BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE



FONDÉ PAR MIQUEL 1831.

BULLETIN GÉNÉRAL

CONTINUÉ PAR DUJARDIN-BEAUMETZ 1873-1895.

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

ALBERT ROBIN

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HOPITAL DE LA PITIÉ
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. BOUILLY
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de médecine.

RÉDACTEUR EN CHIEF

G. BARDET

ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HOPITAL DE LA PITIÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT TRENTE-SIXIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8

1898





THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Notice sur l'essence pure de mélaleuca viridiflora (1)

(SYNONYMES : *Goménol, essence de Niaouli*),

Par le Docteur DUBOUSQUET DE LABORDERIE.

Depuis plusieurs mois, j'expérimente cette essence au point de vue de ses nombreuses applications thérapeutiques et je viens vous soumettre les résultats de ma pratique, ayant eu cet hiver, à cause de l'épidémie de grippe, maintes occasions de la prescrire.

L'*essence de mélaleuca* provient de la distillation des feuilles fraîches du melaleuca viridiflora, *niaouli* (dénomination canaque) de Brongniart et Gris, arbres de la famille des myrtacées, tribu des leptospermes qui ne croît qu'à la Nouvelle-Calédonie. Ces arbres sont surtout abondants aux environs de Gomen, où ils forment de vastes forêts et c'est de la distillation de Gomen que m'est envoyée l'essence qui sert à mes expériences (2).

Il faut pour la distillation des feuilles fraîches récoltées sur place et exemptes des variations qui se produisent d'une localité à une autre et on ne se sert que des feuilles d'un an, les

(1) Travail présenté à la Société de thérapeutique dans la séance du 8 juin 1898.

(2) On a donné à cette essence le nom de *Goménol*, dit le Dr G. Macqret, parce qu'il a le triple avantage d'être facile à retenir, de rappeler l'origine bien française du produit et d'empêcher de le confondre avec des produits suspects et variables provenant de l'étranger et n'ayant souvent du mélaleuca que le nom. M. l'explorateur Grandjean, à qui on doit l'importation du produit, affirme notamment qu'on expédie d'Australie des essences de mélaleuca néo-calédoniennes, mélangées à de très fortes proportions d'essence d'eucalyptus dont le prix de revient est beaucoup moins élevé.

feuilles au-dessous et au-dessus de cet âge donnant des essences différentes. D'après les voyageurs qui ont visité la Nouvelle-Calédonie, particulièrement Garnier, cette île doit aux mélaleuca son cachet très caractéristique, car son sol est très largement couvert de ces arbres qui par leur aspect frappent toujours l'œil des explorateurs. Le mélaleuca se présente sous la forme d'un grand arbre dont le tronc blanc et noir par places lui a fait donner son nom de *Mélaleuca*. Il se dégage de ces forêts une odeur pénétrante et suave que les Canaques et les voyageurs considèrent comme très salutaire. Les marais sont nombreux en Nouvelle-Calédonie où la fièvre intermittente est pourtant inconnue par cette raison, dit-on, que les feuilles en tombant dans les marais en détruisent les propriétés dangereuses, et les indigènes ne boivent d'eau suspecte qu'après y avoir fait macérer des feuilles de mélaleuca. A ce propos le professeur Bouchardat s'exprimait ainsi : *Depuis plusieurs années j'insiste dans mon cours d'hygiène sur la préservation presque absolue au point de vue des maladies des marais de plusieurs localités éminemment marécageuses de la Nouvelle-Calédonie. J'attribue cette préservation à cette condition que les arbres et arbrisseaux de la famille des myrtacées et particulièrement les mélaleuca végètent seuls, sur ces parties du sol et s'opposent au développement du poison des marais. (Manuel de matière médicale.)* Les indigènes se servent des feuilles toujours fraîches, pour multiples usages, en macérations, en infusions, en frictions, en cataplasmes et pour eux c'est une panacée contre les douleurs, la fièvre, la diarrhée, le choléra.

L'essence pure de mélaleuca est un liquide légèrement oléagineux dont la densité est de 0.922 à + 12° et le pouvoir rotatoire de 0,42′ vers la droite : neutre au tournesol, de couleur ambrée, son odeur est douce et aromatique, intermédiaire entre le camphre et la menthe, sa saveur légèrement cuisante laisse une impression de fraîcheur comme la menthe ou le menthol ; elle est insoluble dans l'eau et la glycérine, complè-

tement solublo dans les huiles, l'alcool, l'éther, la benzine et le pétrole. (Bertrand — Macqrot — Bouchardat.)

Dans les ossonces d'eucalyptus, de cajeput et do mélaleuca, on trouve :

1° Des aldéhydes ;

2° Un carbure térébenthénique $C^{20}H^{16}$;

3° Un produit, le plus important de tous, l'eucalyptol $C^{20}H^{18}O^{2}$, bien quo co terme soit impropre, l'eucalyptol n'étant pas spécial à l'oucalyptus ;

4° Du terpinol $C^{20}H^{18}O^{2}$, pouvant ôtro mélangé à de petites fractions de ses éthers butyrique, valérianique et acétique ;

5° Les carbures polymères de la molécule ($C^{10}H^{16}$) et des produits résinifiés ;

6° Un composé sulfuré à l'état de traces.

Le plus important à connaître est de savoir en quoi diffère l'essenco pure de mélaleuca des essences similaires de cajeput et d'eucalyptus, car c'est à cette différenco qu'elle doit ses propriétés bien spéciales. Les aldéhydos, composés toujours toxiques, forment une proportion très appréciable des essences d'eucalyptus et de cajeput, l'essence pure de mélaleuca n'en contient que des traces inappréciablos et, par conséquent, n'est pas toxique, même à hautes doses. Elle n'a pas l'odeur désagréable quo l'aldéhydo valérianique communique à l'eucalyptol. L'essence pure de mélaleuca ost en outre la seule essence possédant un citrène.

Le citrène, le terpinol et l'eucalyptol, tous trois optiquemont inactifs, constituont le produit artificiel employé en thérapeutique sous le nom de terpinol de List et il est fort intéressant de retrouver cette association à l'état naturel dans l'essence pure do mélaleuca avec cette différence que le terpinol et le citrène y sont lévogyres et que les proportions relatives y sont différentes. Dans le terpinol, c'est le terpinol qui domine, dans l'essence de mélaleuca, c'est l'eucalyptol dans la proportion de 66 0/0.

En résumé, l'essence pure de mélaleuca est l'essence qui contient le moins de substances nuisibles et la plus grande proportion du corps le plus important, l'eucalyptol, et elle est la seule où l'on trouve un terpinol naturel (Bertrand — Macqret — Bouchardat).

J'ai expérimenté l'essence pure de mélaleuca (généralement dénommée et livrée sous le nom de *Goménol*) :

1° Dans les affections des voies respiratoires, notamment la tuberculose pulmonaire;

2° Dans les affections du rein, de la vessie et de l'urèthre;

3° Dans les affections douloureuses, rhumatismales et névralgiques;

4° En chirurgie.

Je passerai rapidement en revue les résultats obtenus en vous rapportant un petit nombre d'observations résumées parmi une centaine que j'ai recueillies.

A. — Voies respiratoires et tuberculose pulmonaire

Déjà le Dr Main en 1892 avait expérimenté le médicament dans le service de Dujardin-Beaumetz sous le nom de *niaouli*, c'était l'essence brute du mélaleuca, et il avait conclu qu'il était efficace, non toxique et inoffensif même en injections sous-cutanées. Il avait injecté 9 gr. 56 d'essence mélangée à autant d'huile sous la peau d'un lapin pesant 2 kilog. 390 sans aucun effet nuisible. Même sur la cornée, les attouchements avec de l'essence ne produisirent aucune lésion.

Sur l'homme, la piqûre ne donne lieu à aucune douleur, à aucune irritation, à aucun abcès. Administré en capsules, il a toujours été bien supporté par l'estomac, et les résultats obtenus par le Dr Main furent très appréciables et conformes à ceux signalés par le Dr Forné. De mon côté, j'ai été surpris de son innocuité pour l'estomac, même à hautes doses, aucun

de mes malades n'ayant été obligé de l'interrompre, comme cela arrive fort souvent avec l'eucalyptol, le gaïacol, la créosote, la térébenthine, etc., etc. Presque tous les malades accusent, alors même qu'ils le prennent aux repas, une sensation de chaleur stomacale plutôt agréable, et plusieurs comparent cette sensation à celle que donne l'injection du cognac ou de la fine champagne. Tous ont été unanimes à me dire qu'ils n'en ont éprouvé aucun malaise, aucune irritation. Je me suis servi de capsules à 25 centigrammes et j'en ai prescrit, en certains cas jusqu'à 8 et 10, ou de sirop à la dose de 2 à 6 cuillerées à soupe.

Observation I

Mlle Annette Char..., Malakoff (Seine), 18 ans, a perdu un frère tuberculeux, a de fréquentes bronchites qui persistent longtemps. Elle est atteinte de la grippe au commencement de décembre 1897. Je la vois le 15 décembre. Elle tousse et expectore beaucoup, râles nombreux de bronchite, disséminés dans toute la poitrine, sans localisation spéciale. Je prescris des capsules dont elle prend progressivement 4, 6, 8. Fin décembre, elle ne toussait et ne crachait plus, les râles avaient complètement disparu. Rien à noter du côté de l'estomac.

Observation II

Léon Duv., 24 ans, étudiant en médecine, fort et vigoureux, mais a eu une pleurésie au lycée, tousse facilement et ses rhumes durent longtemps. Grippe en décembre dernier avec toux persistante et expectoration assez abondante le matin, râles aux bases. 4, 6, 8 capsules, et après dix jours, amélioration complète. Jamais, me disait-il, aucune de ses bronchites n'avait aussi vite disparu. Rien du côté de l'estomac.

Observation III

Sœur Marthe, de Saint-Vincent-de-Paul, 53 ans, tousse depuis longtemps sans expectoration, quelques râles dissémi-

nés dans la poitrine et sommet droit douteux. Prend des capsules pendant un mois sans aucun effet nuisible et sa toux diminue et disparaît.

Observation IV

Léon Chast., 37 ans, employé, à Saint-Ouen, est diabétique, faible depuis plusieurs années. Prend la grippe en 1890 et depuis a toujours plus ou moins toussé, avec expectoration très abondante et parfois fétide. En 1895, rechute grippale avec congestion pulmonaire, 5 mois de maladie et vu à cette époque par M. le Dr Hutinel. Ses crachats furent examinés à Beaujon par le Dr Papillon, — crachats purulents, mais entièrement rosés par le mélange intime de sang, globules rouges et purulents en grand nombre, pas de bacilles de Koch, mais très nombreux streptocoques. A toujours toussé et craché depuis 1895. En 1896, rechute pour la troisième fois; au commencement de novembre 1897, quatrième rechute avec symptômes de congestion, puis toux et expectoration plus abondante encore et fétide. A partir du 24 novembre, je prescris l'essence en inhalations et en capsules de 6 à 10. Déjà le 8 décembre, la toux est moindre, l'expectoration a notablement diminué et perdu sa fétidité. Fin décembre, le malade allait bien et jamais l'amélioration de ses nombreuses rechutes n'avait été aussi rapide.

En injections hypodermiques, cette essence m'a donné dans le traitement de la tuberculose, sinon des succès, au moins des résultats très importants. Je me suis servi d'huile d'olive stérilisée dans la proportion de 10 centimètres cubes d'essence pour 40 d'huile, et j'ai fait des injections de 2 à 10 et 12 centimètres cubes, avec la conviction qu'on peut les pousser encore plus loin. Elles n'ont pas été douloureuses et ont été bien supportées.

J'ai traité ainsi 11 tuberculeux à différentes périodes, et pour 7 j'ai obtenu une réelle amélioration générale et locale. Les bacilles diminuent dans les crachats, et chez l'un d'eux

même, qui va fort bien en ce moment, les bacilles ont complètement disparu depuis plus d'un mois. Chez presque tous mes malades, il y a eu une véritable atténuation de tous les symptômes et l'un des effets les plus marqués de ces injections, mais qui ne se manifeste guère, je m'empresse de le dire, que chez les tuberculeux arthritiques à la première période ou à forme torpide et scléreuse, c'est le remontement de l'état général, avec augmentation du poids, retour des forces, diminution et même cessation des sueurs et de la fièvre. Les effets locaux ne sont pas moins appréciables avec modification de la toux, de l'expectoration, de la dyspnée ; mais si ce médicament me paraît appelé à rendre de réels services, il ne faut pas l'administrer à la légère et sans avoir très soigneusement tâté son malade, surtout quand il s'agit d'injections sous-cutanées. Chez certains malades congestifs et éréthiques, il ne faut pas aller dans l'administration du médicament jusqu'à tarir presque complètement ou supprimer l'expectoration et je parle, en général, de tous les tousseurs qui expectorent; car chez eux le danger commence quand augmentent la dyspnée et la congestion. Ce fait n'avait pas échappé au Dr Forné, qui le signale avec soin. Chez deux de mes injectés, j'ai eu des accidents nettement congestifs et dyspnéiques avec même, chez l'un d'eux, une assez abondante hémoptysie, que je n'ai pu mettre que sur le compte des injections. Les formes éréthiques, congestives et les périodes aiguës supportent le médicament moins facilement et il importe d'agir prudemment.

Pour me résumer, à la première période de la tuberculose, cette essence, par ses effets généraux et locaux, améliore les malades si elle ne les guérit pas, et à la deuxième période ses avantages sont encore fort sensibles, en désinfectant les bronches et les poumons, en diminuant la toux et l'expectoration.

Dans le coryza et les amygdalites, l'essence en inhalations ou en gargarismes est fort utile et a dans ces cas un effet très remarquable sur la douleur, comme il résulte des deux observations suivantes :

Observation I

M. L..., 70 ans, avenue de la gare, à Saint-Ouen, très arthritique, est sujet à des coryzas fréquents et très douloureux avec douleur frontale, bourdonnements d'oreilles, céphalalgie, courbature, durant toujours six à huit jours. Je lui prescris des inhalations répétées et prolongées, ce qui a arrêté en deux ou trois jours à trois reprises différentes l'indisposition pénible à laquelle il est sujet.

Observation II

Jules G.., cocher, 28 ans, rue du Landy, à Saint-Ouen, a la gorge très sensible, a eu une angine diphtérique l'an passé et souffre fréquemment d'amygdalites très douloureuses. Au mois de janvier dernier il est pris d'une violente amygdalite dont il n'a souffert que quatre jours d'une façon beaucoup moins intense et moins prolongée que pendant les précédentes atteintes, à la suite d'inhalations et gargarismes.

L'action thérapeutique qu'on peut le moins contester à ce médicament est celle relative à la toux et aux sécrétions, la diminution et la cessation parfois remarquablement rapides de la toux, s'expliquent facilement comme un effet naturel de la modification des sécrétions; mais comme le Dr Forné, j'ai remarqué souvent que la toux cessait même sans être accompagnée de la moindre expectoration, ce qui me fait admettre avec lui que l'essence a des propriétés antispasmodiques sur les muqueuses en faisant cesser l'excitation périphérique ou en inhibant l'acte nerveux réflexe. A mon avis, elle a une action manifeste non seulement sur la toux sans hypersécrétion, mais aussi sur la douleur en général, comme je tâcherai de le montrer plus loin. Que son action nerveuse, comme le dit le Dr Forné, se manifeste par des effets réactionnels inhibitoires vaso-moteurs ou autres, ou qu'elle agisse en faisant cesser l'excitation périphérique, cette action est cliniquement et thérapeutiquement très évidente.

B. — Rein, vessie et urèthre

L'élimination de l'essence administrée par voie stomacale ou voie sous-cutanée se fait par les poumons et les reins, comme le dévoilent l'odeur particulière à l'essence que prend l'haleine et l'odeur de violette que présente l'urine. Cette propriété explique ses bons effets sur les voies urinaires, mais un fait curieux est à noter, c'est que les inhalations ne produisent pas l'odeur de violette caractéristique de l'urine comme les inhalations de térébenthine. Quand on met les mains dans de l'essence de mélaleuca, quand on pratique des frictions, l'urine ne prend pas l'odeur caractéristique; or le térébenthène, un de ses composants, administré isolément produit cette réaction edorante et je me demande comme les docteurs Main et Forné si le tégument externe et l'épithélium des voies aériennes qui laissent passer le térébenthène isolé, n'agissent pas à la façon d'un filtre ou dialyseur pour le retenir quand il est associé, ou bien si l'association du térébenthène dans la composition de l'essence ne lui enlève pas cette propriété de communiquer à l'urine l'odeur caractéristique de violette.

En 1893, netre très distingué collègue, M. le Dr Huchard, avait un des premiers (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*) signalé les multiples propriétés de ce médicament qu'en pouvait utiliser non seulement dans le traitement des affections des voies aériennes et de la tuberculose, mais aussi dans le rhumatisme et les maladies du rein et des voies urinaires.

Guidé par l'opinion de notre collègue, je l'ai employé pour le traitement de ces dernières affections; mais, au préalable, il fallait m'assurer s'il était ou non offensif peur le rein. Pour m'en assurer j'ai soumis très prudemment trois brightiques albuminuriques à son ingestion, et jamais je n'ai vu l'albumine augmenter. Chez l'un d'eux même, qui avait réguliere-

ment 80 centigrammes à 1 gramme d'albumine par litre, malgré le régime lacté absolu, l'albumine est tombée à 25 et 30 centigrammes tant qu'il a pris de l'essence, mais remontait au chiffre primitif dès cessation du médicament. J'ai recommencé l'expérience plusieurs fois toujours avec les mêmes résultats, le malade restant au régime lacté intégral. Chez ce malade je n'ai jamais perçu l'odeur caractéristique de l'urine, tandis que chez les deux autres bien moins atteints, tout au moins symptomatiquement, l'urine avait l'odeur de violette pendant que l'albumine ne présentait aucune variation. Il y a eu chez ce malade un fait parodoxal que je ne m'explique pas, absence de l'odeur de violette et diminution très sensible de l'albuminurie! Je me demande si par l'administration de cette essence on ne pourrait pas tirer quelques indications sur le fonctionnement et la perméabilité du rein, et des recherches seraient à faire dans cette voie, le médicament, outre son pouvoir indicateur, pouvant être utile dans les premières périodes du mal de Bright. En résumé, l'essence pure de mélaleuca me paraît respecter le rein.

Chez deux prostatiques se sondant eux-mêmes, et dont l'urine était alcaline et fétide, j'ai pratiqué les lavages avec de l'eau à 2 0/0 et très rapidement l'urine a perdu son odeur et est redevenue neutre ou acide.

Dans un cas de cystite chez un prostatique j'ai eu une très rapide guérison par des lavages biquotidiens de la vessie.

J'ai traité cinq blennorrhagiques par l'essence ingérée sous forme de capsules et par une solution à 2 0/0 en lavages ou injections, et j'ai obtenu des résultats bien supérieurs à ceux obtenus avec les autres traitements. La durée du traitement a été en moyenne de vingt et un jours. Parmi ces cas je rapporte une observation qui me paraît concluante.

Observation I

Del..., Louis, 20 ans, garçon laitier, à Saint-Ouen, a eu une violente blennorrhagie, il y a deux ans, dont il n'a jamais guéri

malgré un traitement et une hygiène en somme convenables. L'écoulement reparaît au moindre excès, à la moindre fatigue. Moi-même l'ai soigné pendant deux mois, très régulièrement, sans résultat convenable. Je le soumets au traitement intus 6, 8 et 10 capsules et tous les jours, matin et soir, à des injections uréthrales. Après quinze jours, aucun écoulement, aucun suintement matinal et la guérison se maintient depuis trois mois.

L'abondance du pus et la douleur n'ont pas été pour moi une contre-indication, la muqueuse uréthrale s'accommodant fort bien du médicament en injection et en ingestion. J'ai soigné deux cas très aigus avec succès et je suis persuadé qu'il a une action puissante sur la muqueuse des organes génito-urinaires; il tarit promptement les sécrétions muco-purulentes, diminue la douleur et semble agir par des propriétés balsamiques et antispasmodiques sur lesquelles le Dr Forné avait attiré l'attention et dont j'ai parlé plus haut.

C. Douleurs rhumatismales et névralgiques.

Je me suis servi suivant l'intensité du mal d'embrocation à 10 0/0 ou de baume à 90 0/0.

Dans les douleurs rhumatismales et névralgiques grippales et post-grippales qui ont été si fréquentes cet hiver, ces frictions ont été très efficaces dans presque tous les cas. Dans le rhumatisme chronique, j'ai souvent obtenu une grande amélioration et parfois la cessation des douleurs.

Observation I

M. Pom..., avocat, rue Monge, à Paris, 55 ans, souffre depuis plusieurs années de douleurs rhumatismales chroniques lombaires et crurales qui avaient résisté à toutes sortes de médications et qui sont calmées après quelques frictions. C'est la seule médication dont il ait tiré un soulagement durable.

Observation II

Mme Mor..., 53 ans, à Saint-Ouen, a du rhumatisme musculaire chronique des muscles de la nuque, du cou et du dos fort rebelle à tout traitement. Des frictions énergiques de baume la calment et ces jours derniers elle me disait qu'elle se considérait comme guérie, ayant eu depuis quatre semaines un soulagement qu'elle n'avait pas éprouvé depuis trois ans.

Mon ami, le Dr Le Goff, de Lorient, m'écrivait dernièrement que les mêmes frictions lui avaient été très utiles dans des cas de ce genre.

D. - Applications chirurgicales

D'après les expériences fort bien menées du Dr Forné, au laboratoire de Pasteur, il résulte que l'essence a des propriétés anti-évolutives puissantes. Par ses expériences, notre confrère réfute l'opinion attribuant aux essences des propriétés microbicides : « *On conçoit difficilement une substance qui tuerait les germes pathogènes et qui respecterait les tissus servant de milieu de culture à ces germes* », et il conclut en disant que l'action empêchante ou stérilisante de l'essence s'exerce principalement sur le milieu de culture.

Médecin de nombreuses usines, j'ai à traiter des plaies industrielles de toute nature et j'ai employé cette essence dans 11 cas de plaies, contusions avec ouverture du tégument, plaies opératoires et 3 grandes brûlures. Pour les plaies, je me suis servi de solution à 5 0/0 et pour les brûlures de solution à 2 0/0. Elle empêche la formation du pus, est fort bien supportée par les tissus qui n'ont jamais présenté le moindre érythème, la moindre irritation, la cicatrisation est rapide et les blessés accusent après les lavages et les pansements une fraîcheur qui leur est agréable et calmante et que ne donnent pas les autres antiseptiques.

Enfin, dernière réflexion que me suggèrent les récits des

voyageurs et l'emploi que font les indigènes du mélaleuca, il serait intéressant de savoir si le médicament a une action sur la fièvre intermittente comme il en a une très réelle sur la fièvre de la bronchite ordinaire, grippale et tuberculeuse. Je n'ai pas eu l'occasion de l'expérimenter en ce sens, mais il serait peut-être utile de l'essayer, si l'essai n'en a pas été fait, ce que j'ignore, n'ayant trouvé à ce sujet aucune indication dans la bibliographie du mélaleuca.

Conclusions

1° L'essence de mélaleuca doit être absolument pure, les essences impures pouvant être dangereuses et n'agissant pas comme l'essence pure qui possède de réelles propriétés anti-spasmodiques et antidouloureuses, outre ses propriétés anti-catarrhales et anti-évolutives;

2° L'essence pure de mélaleuca est un précieux médicament des muqueuses, très supérieur à ses congénères. Elle agit sur les muqueuses par un mode d'action qui lui est bien spécial, sans offense pour le tube digestif et le rein;

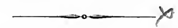
3° Elle est, des essences similaires, la seule qui puisse être employée à doses élevées, même par voie sous-cutanée. Elle n'est ni toxique, ni caustique;

4° Ses applications sont multiples comme ses propriétés et elle est appelée à rendre des services en pathologie interne et en pathologie externe.

Bibliographie concernant l'essence de mélaleuca et les essences similaires.

J. Schmidt. — Journal de pharmacie et de chimie, 1861.
Paul Gervais. — Journal de pharmacie et de chimie, 1866.
Garnault. — Journal de pharmacie et de chimie, 1866.
Garnier. — Voyage à la Nouvelle-Calédonie, 2 vol., Plon, 1869
De Rochas. — Relation d'un voyage à la Nouvelle-Calédonie.
Vieillard et Delplanche. — Essai sur la Nouvelle-Calédonie.
De Lanessan. — Plantes utiles des colonies françaises.

Bouchardat. — Manuel de matière médicale.
Guibourg et Planchon. — Traité des drogues simples, 3e vol.
Mérat et Delens. — Article Mélaleuca. — Dictionnaire de matière médicale, 4e vol.
Bavay. — Thèse de Pharmacie, 1869.
Robinet. — Thèse de Pharmacie, 1874.
Chamberland. — Annales de l'Institut Pasteur, 1887.
Voiry. — Thèse de Pharmacie, 1888.
Natton. — Notice sur le niaouli, 1893.
Monin. — Mouvement thérapeutique, 1893.
Dr Fonné. — Annales de l'Institut Pasteur, 1893.
Bertrand. — Bulletin général de thérapeutique, 1893. — Sur la composition chimique de l'essence de niaouli (Comptes rendus de l'Académie des sciences), 1893.
Dr Main. — Bulletin général de thérapeutique, 1893.
Dr Macqret. — Essai sur le goménol, 1893.
Dr Huchard. — Revue générale de clinique et de thérapeutique, 1893.
Dr Fonné. — Essences de niaouli et de cajeput-Coccoz, 1895.
Dr Letanneur. — Thérapeutique médicale, 1896.



REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Traitement de la rage par l'injection de substance nerveuse normale (Barbès et Riegler, *Ac. des Sc.*, mars 1898). — MM. V. Barbès et Riegler ont essayé de prévenir ou de guérir la rage par l'injection sous-cutanée d'une certaine quantité de substance nerveuse de bulbe et de la moelle d'animaux sains et neufs. Ils ont tout d abord cherché s'il était possible de neutraliser le virus fixé *in vitro* par la substance nerveuse; mais tandis qu'ils ont constaté qu'une partie de sang de leurs chiens les plus immunisés peut neutraliser jusqu'à 50 parties de virus, une partie de substance du bulbe de brebis ou de

lapin ne réussit pas à neutraliser une partie de virus, et même dix parties de bulbe normal n'ont pas d'effet appréciable sur une partie de virus fixe.

Cependant, en agissant sur les animaux, ils ont obtenu une action préventive ou curative très nette de la substance nerveuse normale sur le virus rabique, à la condition d'injecter une quantité assez abondante de substance nerveuse et de ne pas employer un virus trop fort. Ainsi, ayant inoculé par trépanation quatre chiens avec le virus après passage de deux jours dans un lapin d'un kilogramme et ayant traité trois de ces chiens, pendant dix jours, quotidiennement par des injections de cinq grammes d'émulsion de bulbe de mouton normal, le chien de contrôle est mort de la rage le quinzième jour, un des chiens traités a succombé à la rage le vingtième jour, tandis que les deux autres résistent. De quatre autres chiens traités de la même façon, un seul résiste.

Dans une autre série d'expériences faites sur trois chiens, en commençant les injections trois jours avant l'infection cranienne, le chien de contrôle étant infecté en même temps, celui-ci est mort de la rage le douzième jour, alors que les trois autres animaux résistent.

Ces expériences, qui remontent à plus de deux mois, prouvent qu'on peut combattre la rage par des injections de bulbe de moutons sains et non traités.

Chez le lapin, les résultats ont été beaucoup moins nets, ce qui s'explique par le fait qu'on ne peut qu'exceptionnellement sauver ces animaux, même par la méthode de Pasteur, si l'on commence le traitement après trépanation.

Maladies des enfants.

Traitement du goitre chez les nouveau-nés par l'alimentation thyroïdienne administrée à la mère (Mossé, *Ac. de méd.*, avril 1898). — Il s'agissait d'une goitreuse de 22 ans, de santé florissante avec débilité intellectuelle marquée. Chez

elle il n'y avait pas de myxœdème. Le goitre formait une tumeur volumineuse.

L'enfant âgé de trois mois, nourri au sein, portait un gros goitre.

Cet enfant, très chétif, malingre, cachectisé, ne présentait pas trace de myxœdème.

La mère fut soumise à l'absorption quotidienne d'extrait thyroïdien correspondant à $1^{gr},50$ de corps thyroïde.

Après un mois et demi le goitre avait diminué chez la mère; mais c'était surtout chez l'enfant que la diminution était considérable. L'état général était redevenu très bon. Une seconde période de traitement un peu moins longue permit de faire complètement disparaître le goitre chez l'enfant qui était devenu un bel enfant potelé au lieu d'être le petit avorton souffreteux d'avant le traitement. Le goitre de la mère avait encore diminué également.

D'après l'auteur, ce serait là le premier exemple de la transmission de la mère à l'enfant, au moyen de l'allaitement, de l'influence médicamenteuse thyroïdienne.

Maladies de la peau et syphilis.

Essai de sérothérapie dans la syphilis (L. Jullien, *Soc. de Dermat.*, mars 1898). — En juillet 1897 j'eus l'occasion de recueillir une assez grande quantité de liquide ascitique chez un syphilitique atteint de cirrhose du foie, et je l'injectai à des malades au début de la période secondaire. Je m'étais assuré d'abord : 1° que ce liquide reçu aseptiquement dans des récipients préparés était resté stérile; 2° que son injection à des cobayes n'était suivie chez ces animaux d'aucune manifestation morbide.

Une première malade reçut en 15 injections 93 centimètres cubes d'ascite, sans aucun symptôme local ou général, sans fièvre, sans frisson, sans albuminurie. Mais la spécificité ne fut en rien amendée.

Tout autre fut le résultat chez une seconde patiente. L'épiderme commençait à se parsemer de petites taches de roséole ortiée. Le 10 juillet, je fis la première injection de liquide ascitique; d'une seringue ordinaire de Pravaz je passai assez rapidement aux doses de 5, 10, 15, 20 et même 40 grammes, si bien que le 30 août, j'avais injecté 520 grammes, en 57 injections, sans autre accident local qu'un peu d'œdème, vers la fin, au moment des fortes doses. En revanche, le résultat thérapeutique avait été excellent, tout à fait comparable à celui d'un traitement mercuriel régulièrement suivi. Tous les accidents avaient disparu et le poids de la malade s'était accru de 3 kilogrammes. En septembre et en octobre je combattis par des topiques locaux deux ou trois plaques muqueuses. En novembre, le poids atteignait 58 kilogrammes. Le 3 janvier cette femme quittait Saint-Lazare complètement débarrassée de ses manifestations syphilitiques, pour entrer dans un couvent. Vers la fin de février elle me fut renvoyée pour des aphtes qui guérirent spontanément. Elle est aujourd'hui indemne de toute manifestation. Elle n'a pas pris un atome de mercure.

Tommasoli semble avoir été moins heureux dans 7 cas où il se servit, comme je l'ai fait, de sérum hydropique : il nota, en effet, de la céphalée, des vertiges, des accidents convulsifs et des adénopathies douloureuses et torpides, avec des douleurs dans les membres inférieurs. Je n'ai rien observé de pareil, si j'en excepte une légère arthropathie du genou chez ma seconde malade.

Traitement prophylactique des adénopathies dans l'eczéma infantile (Steinhardt, *Gaz. hebd.*, avril 1898). — L'eczéma du cuir chevelu chez les petits enfants donne souvent lieu, par suite d'une auto-infection que le grattage contribue surtout à développer, à des tuméfactions volumineuses des ganglions cervicaux qui exercent sur l'état général une influence très défavorable. Pour empêcher ces complications ganglionnaires de se produire, un médecin allemand, M. Steinhardt, recom-

mande de s'adresser à des moyens qui ont pour but, d'une part, de maintenir le sujet dans un état de propreté aussi parfait que possible, et, d'autre part, d'enrayer les sensations prurigineuses qui poussent le petit malade à se gratter.

A cet effet, il conseille de baigner l'enfant fréquemment, de lui laver les mains et lui nettoyer les ongles au moins toutes les deux heures, de laver même ses joujoux et de changer fréquemment le linge de corps et de literie.

Pour calmer le prurit, M. Steinhardt fait appliquer sur la région eczémateuse d'abord des compresses d'eau blanche très fraîche que l'on renouvelle fréquemment durant une heure environ, puis de la pommade ainsi formulée :

Acide salicylique......................	0gr,50
Menthol................................	1 gramme.
Huile de lin...........................	ãã 50 grammes.
Eau de chaux	

Mêlez. — Usage externe.

Maladies du système nerveux.

Traitement médical de l'épilepsie (de Fleury, *Ac. de méd.*, avril 1898). — M. Maurice de Fleury, opposant au traitement chirurgical récemment préconisé le traitement hygiénique et médical du mal comitial, propose deux ordres de moyens : les uns visant l'hygiène du tube digestif (régime alimentaire, lavage de l'intestin, lavage de l'estomac); les autres ayant trait à l'hygiène de l'appareil circulatoire (médicaments cardiaques, injections de sérum, etc.). Les injections de sérum accroissent dans de fortes proportions les effets du bromure, auquel on doit les associer; elles ont, en outre, l'avantage d'être diurétiques, de relever la pression artérielle, de maintenir l'intégrité des fonctions intellectuelles, d'améliorer le

caractère et l'état mental. Dans les cas graves, M. de Fleury propose le lavage du sang (saignée et transfusion de sérum artificiel combinés). Basé sur cette idée, que bien des cas de mal comitial sont dus à des troubles digestifs suivis d'autointoxication, ce traitement donnerait des résultats nettement supérieurs au traitement simple par le bromure.

Pharmacologie.

Indications du vésicatoire dans la phthisie pulmonaire (Daremberg, *Ac. de méd.*, mars 1898). — Si les vésicatoires doivent être prescrits dans les cas de tuberculose à marche rapide, dans les cas de tuberculose lente, mais infectieuse d'emblée, ainsi que dans les cas de bronchopneumonie tuberculeuse étendue chez les tuberculeux dont les hémoptysies sont accompagnées d'une forte fièvre, par contre ils rendent de signalés services chez les phthisiques résistants atteints d'une poussée limitée de congestion pleurale, pulmonaire ou bronchique, n'élevant pas la température au delà de 38°5. Dans ces cas, un petit vésicatoire répété trois ou quatre fois de suite donne les meilleurs résultats.

Le vésicatoire exerce aussi une action très salutaire dans les cas de bronchopneumonie très limitée avec fièvre atteignant 39 ou 40 degrés, sans hémoptysie.

Avant de conseiller un vésicatoire à un phthisique, il importe d'examiner l'urine de l'après-midi, car l'urine du matin contient rarement de l'albumine chez les tuberculeux.

Enfin, on ne prescrira jamais de vésicatoire aux vieillards, cet agent ne se montrant efficace que chez les phthisiques jeunes et adultes.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 22 JUIN 1898.

Présidence de M. Portes, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

La correspondance comprend, outre les imprimés adressés ordinairement à la Société, les lettres suivantes :

1° Une lettre de remerciements de M. le professeur Gioffredi de Naples, nommé correspondant lors de la dernière séance de mai ;

2° Une communication de M. A. Legrand, intitulée :

Nouvelle contribution à l'étude de l'eucaïne β en stomatologie.

Les récentes expériences, en chirurgie générale, communiquées par le Dr Reclus (1) à l'Académie de médecine, m'ont permis d'apporter des modifications importantes à l'emploi de l'eucaïne β en stomatologie.

A la solution à 1 0/0, je substitue celle à 2 0/0, qui n'est nullement dangereuse et qui permet d'opérer très rapidement.

Avec cette dernière, l'analgésie est immédiate ; par conséquent, plus besoin d'attendre cinq minutes, comme avec la solution à 1 0/0, ce qui est très avantageux pour le patient.

(1) Dr Reclus. *Académie de médecine*, séance du 29 mars 1898.

Enfin, on peut, sans craindre le moindre trouble, opérer dans la position verticale et permettre au malade de marcher aussitôt après l'intervention.

Ces différents points me paraissent assez intéressants pour attirer sur eux l'attention des stomatologistes.

Je ne parlerai pas de la technique à suivre pour pratiquer une bonne analgésie, je dirai seulement qu'une injection de 1 centimètre cube (2 centigrammes d'eucaïne β) suffit dans la majorité des cas pour extraire une grosse molaire sans douleur.

Cependant, si cette dose paraissait insuffisante, il ne faudrait point hésiter à injecter une plus forte quantité de solution anesthésique.

L'injection terminée, on saisit le davier et l'on fait immédiatement l'extraction de la dent malade.

Nous avons, M. le Dr Dumont et moi, fait plus de soixante opérations en suivant cette méthode; nos malades n'ont jamais éprouvé de douleur.

Voici, du reste, comment nous avons procédé pour nous assurer de l'absence de troubles post-opératoires.

Aussitôt après l'opération, les malades étaient invités à se promener dans la cour de l'hôpital, pendant 5 à 8 minutes, en prenant une allure moyenne; puis, ce temps écoulé, ils revenaient à la consultation où nous les examinions. Nous n'avons jamais eu à enregistrer de modifications sensibles dans l'état général; jamais non plus nous n'avons constaté chez eux cette anxiété, cette pâleur de la face, qui se manifestent quelquefois avec certains autres analgésiques et en particulier avec l'holocaïne.

Nos observations ont porté sur des sujets d'âge et de sexe différents,

C'est ainsi que, chez un enfant de douze ans, nous avons fait l'extraction de la deuxième grosse molaire gauche inférieure, après avoir injecté de chaque côté de la dent 1/4 de

centimètre cube de solution d'eucaïne β à 2 0/0. L'analgésie a été parfaite et n'a été suivie d'aucun trouble.

Nous avons également fait des extractions chez les femmes nerveuses et des hommes émotifs, sans rien observer d'anormal.

Enfin, chez un jeune homme de 22 ans, nous avons enlevé, dans la même séance, quatre racines; l'analgésie a été obtenue en injectant 2 seringues de solution à 2 0/0 (soit 4 centigrammes d'eucaïne). Le malade, quoique assis, n'a éprouvé aucun malaise, même après la petite séance de marche qui a suivi son opération.

Pour les raisons que je viens d'exposer, je considère, avec M. le Dr Dumont, l'eucaïne β en solution à 2 0/0 comme l'anesthésique de choix en stomatologie.

Discussion.

M. Crinon. — L'eucaïne, étant vaso-dilatatrice, prédispose aux hémorrhagies quand on procède à une avulsion dentaire.

M. Bardet. — Cet inconvénient est facilement supprimé en cas d'extraction dentaire par l'eau oxygénée, comme l'a montré M. Touchard; un lavage avec l'eau oxygénée à 10 volumes arrête instantanément l'hémorrhagie en coagulant tous les albuminoïdes et le mucus. Un autre procédé d'hémostase dentaire rapide consiste à tamponner la petite plaie avec un bordonnet de ouate saupoudrée d'antipyrine en poudre; il n'y a donc pas à s'inquiéter des tendances à l'hémorrhagie dans les cas ordinaires.

M. Bilhaut. — L'eau oxygénée, excellent hémostatique, devient gênante lorsqu'il s'agit de procéder à une opération de quelque importance dans la région buccale.

M. Camescasse. — Je crois pouvoir recommander, pour obtenir une hémostase définitive, le procédé Carnot (solution de gélatine dans du sérum artificiel à 5-10 00/00).

A l'occasion du procès-verbal.

M. Cagny, de Senlis, correspendant, envoie la note suivante :

Traitement de la pustule maligne.

Dans la séance du 25 mai, M. le Dr Camescasse a publié une note sur le traitement de la pustule maligne de l'homme par les applications de bicarbonate de soude.

Ceci me rappelle des expériences que j'ai faites, il y a près de 18 ans, et que j'ai cemmuniquées à la Société centrale de médecine vétérinaire (séance du 14 avril 1881).

Il s'agit du traitement du sang de rate de mouton par le bicarbonate de soude et le biborate de soude donnés à l'intérieur. (La pustule maligne et le sang de rate sont causés par le même microbe.) Je faisais des injections intra-trachéales de un litre de selutiens chaudes saturées, soit de bicarbonate, soit de biborate de seude. Chaque malade recevait alternativement l'une et l'autre solution.

Dans la première expérience, 4 vieilles brebis ont été ineculées en même temps avec du sang provenant d'un cobaye charbonneux.

La deuxième expérience a porté sur quatre agneaux de treis mois. Les injections ont été faites quelques heures après l'ineculation; malheureusement, obligé de m'absenter, je n'ai pas pu les renouveler comme je le désirais, alors que les animaux commençaient à présenter les symptômes de la maladie.

Voici les résultats censtatés. — Dans chaque lot un animal avait été conservé comme témoin, et les trois autres recevaient seuls les injections.

Sur les deux témoins, la période d'incubatien a été de deux et de trois jours, c'est la règle, et la mort est arrivée rapidement. Sur les animaux traités dans chaque groupe, la période d'incubatien a été prolongée de prés de vingt-quatre heures. Les moutons injectés paraissaient encore gais, bien portants,

alors que leur témoin correspondant était déjà mort, et la durée de la maladie a été aussi plus longue; les animaux sont morts, mais ils paraissaient en général beaucoup moins tristes que les témoins.

Je me proposais de renouveler ces expériences en répétant les injections sur des animaux malades, mais je ne l'ai pas fait, parce que, à ce moment, M. Pasteur venait de découvrir la vaccination préventive du sang de rate ; ce qui rendait inutile la recherche d'un traitement.

Comme la pustule maligne sur l'homme est beaucoup moins mortelle que le sang de rate sur le mouton, j'ajouterai que l'on pourrait essayer sur l'homme les boissons de bicarbonate et de biborate de soude.

En 1889, à Buda-Pesth, des expériences de laboratoire ont été faites sur des animaux; elles ont donné des résultats encourageants. Je n'ai pas pu m'en procurer la relation.

Communications.

M. Bilhaut donne lecture d'une note intitulée : *Influence des adénoïdes sur les déviations du squelette d'origine ostéomalacique ou tuberculeuse, médications thérapeutiques* (sera publié ultérieurement).

L'eau bromoformée et son emploi en thérapeutique,

Par M. Albert Mathieu, médecin de l'hôpital Andral,
et A. Richaud, pharmacien en chef de l'hospice d'Ivry.

Si l'on consulte la plupart des traités classiques de chimie ou de pharmacologie, au sujet de la solubilité du bromoforme dans l'eau, on y trouve seulement mentionné que ce corps est peu ou pas soluble dans ce liquide.

Cependant, lorsqu'on laisse du bromoforme en contact avec une certaine quantité d'eau que l'on agite de temps en temps, de la façon même dont on procède pour préparer l'eau chloroformée saturée avec le chloroforme, on s'aperçoit que l'eau prend d'une façon marquée la saveur du bromoforme.

Cette particularité nous a amenés à chercher à déterminer d'une façon plus précise qu'on ne l'avait fait jusqu'ici la solubilité du bromoforme dans l'eau et nous avons constaté que, sans être aussi grande que celle du chloroforme, cette solubilité est pourtant suffisante pour permettre d'obtenir une « eau bromoformée », contenant une notable proportion de ce produit.

Un litre d'eau distillée dissout environ 3 grammes à 3^{gr},50 de bromoforme, soit 0^{gr},30 à 0^{gr},35 p. 100 ou 0^{gr},05 à 0^{gr},06 par cuillerée à bouche. La dissolution, il est vrai, s'effectue assez lentement; il faut une agitation un peu prolongée dans un flacon d'assez grande capacité et imparfaitement rempli pour arriver au degré de saturation que nous venons d'indiquer, mais ce sont là des conditions faciles à réaliser.

Nous pensons que le bromoforme pourra être assez souvent employé sous cette nouvelle forme pharmaceutique. Jusqu'ici ce médicament n'a guère été employé que contre la coqueluche dont il paraît diminuer l'intensité des quintes et la durée des accès. On le donnait en solution dans une potion alcoolisée ou sous forme de capsules; parfois même, on se contentait de prescrire quelques gouttes de bromoforme dans un peu d'eau simple ou sucrée.

L'administration d'une substance caustique en nature ou en solution alcoolique a toujours le sérieux inconvénient d'amener facilement un degré plus ou moins accentué d'irritation stomacale. Le danger serait certainement très atténué si l'on employait la solution aqueuse.

Depuis plus d'un an, nous nous servons aussi couramment de l'eau bromoformée saturée que de l'eau chloroformée, et nous en avons obtenu de très bons résultats. Comme l'eau chloroformée, nous avons employé l'eau bromoformée avec succès dans le traitement des douleurs stomacales, des vomissements, en particulier des vomissements des tuberculeux. Elle nous a paru quelquefois aussi amener la sédation des quintes de toux, surtout chez les tuberculeux.

Ce que nous avons dit de la solubilité du bromoforme dans l'eau montre qu'il est possible avec l'eau bromoformée saturée d'administrer des doses actives de médicaments, puisque 100 grammes d'eau bromoformée contiennent de 30 à 35 centigrammes de bromoforme.

De l'emploi du chlorate de soude dans le traitement des gastropathies et spécialement des hyperchlorhydries,

Par le Dr Maurice Soupault.

Le chlorate de soude a été introduit dans la thérapeutique des affections de l'estomac par M. Brissaud. En 1893, cet auteur présentait au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences des observations de *cancer de l'estomac* très amélioré par l'usage de ce médicament : « A la suite de l'administration du chlorate de soude aux doses de 12, 14, 16 grammes par jour on voit les melæna, les hématémèses, les douleurs cesser totalement. La cachexie disparait et la tumeur s'évanouit dans les six semaines. En somme, ce traitement amène un soulagement considérable, sinon une guérison absolue. »

Des observations semblables ont été rapportées par M. Huchard et une thèse récente de Lebelle a, en 1894, réuni les documents publiés à ce sujet.

Au lieu de limiter l'emploi du chlorate de soude aux seuls cancéreux, je l'ai prescrit depuis plusieurs années à un grand nombre de dyspeptiques de toute catégorie, et j'en ai obtenu de si bons résultats que je crois intéressant de les faire connaître.

La dose que j'ai prescrite était sensiblement moins élevée que celle qu'a conseillée M. Brissaud. Je n'ai jamais dépassé la dose maxima de 8 grammes.

Il faut savoir que le chlorate de soude à haute dose est toxique. Il peut produire de l'albuminurie. M. Lépine a signalé la production dans le sang de méthémoglobine, des accidents bulbaires. A la dose de 5 à 8 grammes par jour, continuée

même pendant plusieurs mois, aucun accident n'est à craindre. Du moins n'en ai-je, pour ma part, jamais observé chez mes malades, quoique un très grand nombre d'entre eux aient été très surveillés, notamment au point de vue de l'albuminurie. Cependant, je me suis toujours systématiquement abstenu de prescrire ce médicament aux individus atteints de lésions rénales.

Je prescris habituellement le chlorate de soude sous forme de paquets de 2 à 4 grammes, à prendre deux ou trois fois par jour dans une infusion tiède, aussi loin que possible des repas, afin que le médicament puisse agir plus directement sur la muqueuse de l'estomac. Ce traitement doit être continué assez longtemps, un ou deux mois.

D'une façon générale, on peut dire que tous les dyspeptiques sont nettement améliorés par le chlorate de soude. Dans le cancer, comme l'a bien indiqué M. Brissaud, les douleurs, les nausées, les vomissements s'atténuent ou disparaissent; le malade mange plus copieusement et avec moins de dégoût, les hématémèses cessent. Aussi voit-on l'état général des malades s'améliorer. Par contre, je n'ai jamais vu diminuer aucune tumeur gastrique. Dans les gastrites chroniques, quelles que soient leur cause et leur forme anatomique, les résultats obtenus sont également très appréciables. Mais c'est surtout dans la dyspepsie hypersthénique, ou hyperchlorhydrie, et les états gastriques qui en dépendent (gastrosuccorrhée et ulcère de l'estomac), que l'action du chlorate de soude m'a paru avoir une heureuse influence. Chez bien des malades très insuffisamment soulagés par les alcalins, le régime et même les lavages d'estomac, ce sel a amené en peu de jours une véritable transformation dans leur état et un résultat durable. Dans les périodes de crises paroxystiques, si fréquentes chez les hyperchlorhydriques et les ulcéreux, on obtient des résultats particulièrement brillants.

Par contre, dans la dyspepsie asthénique (dyspepsie ner-

veuse ou nervo-motrice de A. Mathieu), l'action est douteuse ou tout au moins très insuffisante.

On peut se demander comment agit le chlorate de soude. Il est probable que ce sel astringent atténue dans une large mesure les phénomènes inflammatoires, en diminuant le catarrhe et la congestion de la muqueuse gastrique, peut-être en cicatrisant les érosions et les ulcérations superficielles. La conséquence en est la disparition de l'hyperesthésie et de l'hyperexcitabilité de l'estomac. Les troubles dyspeptiques sont, en dernière analyse, des actes réflexes dus à une sensibilité excessive de la muqueuse gastrique. En modérant cette hyperexcitabilité, on arrive à atténuer les phénomènes morbides. Naturellement, au cas où les douleurs, les vomissements et les autres troubles pathologiques sont dus à des lésions anatomiques des orifices, comme dans les sténoses pyloriques par exemple, les malades ne retirent aucun bénéfice de l'emploi du chlorate de soude.

On peut se demander quelle est l'action de ce médicament sur la sécrétion gastrique. Les recherches que j'ai faites jusqu'ici, et qui d'ailleurs portent uniquement sur des hyperchlorhydriques, ne sont pas assez nombreuses ni assez approfondies pour me fournir une opinion définitive. Cependant, il ne m'a pas semblé que le taux des différents éléments du suc gastrique fût notablement modifié. L'acidité est peu modifiée et la valeur des différents éléments chlorés est sensiblement la même. Par contre, je puis affirmer que la sécrétion diminue de quantité, et, chez les malades dont l'estomac sécrète à jeun du suc gastrique non mêlé de résidus alimentaires (gastrosuccorrhéiques), il n'est pas rare de voir s'atténuer dans de fortes proportions ou même disparaître tout à fait cette anomalie de la sécrétion.

M. Camescasse. — J'ai, à plusieurs reprises, depuis l'indication fournie par M. Brissaud, étudié l'action du chlorate de soude sur les cancers de l'estomac. Mon premier cas a été un très beau succès, car le malade, diagnostiqué à l'hôpital Saint-

Louis *cancer inopérable*, est aujourd'hui bien portant, à part quelques légers troubles gastriques. D'autres malades m'ont donné des résultats moins remarquables, mais il y a lieu d'insister tout particulièrement sur ce fait, c'est que *chez tous* la dose de 8 grammes a produit un malaise intense : tous les malades ont cru avoir été empoisonnés. On ne peut donner le chlorate de soude plus de 5 à 6 jours de suite.

M. Bardet. — Notre collègue Soupault fournit une indication très nette, la diminution et même la suppression de la sécrétion chlorhydrique chez les hypersthéniques, en cas de sécrétion prolongée ou permanente. C'est là un fait qui peut être intéressant, ces crises sont douloureuses et on rendra grand service aux malades en les débarrassant de ce phénomène pathologique. Je compte donc essayer le chlorate de soude, mais je diminuerai la dose à 2 ou 3 grammes, de crainte d'observer aussi, comme M. Camescasse, des cas d'intolérance. Il ne faut pas oublier que les chlorates sont toxiques.

M. Crinon. — On sait que des accidents graves ont à plusieurs reprises suivi l'ingestion de doses de 20 à 30 grammes de chlorate de potasse : il est probable, toutefois, que dans ce cas, c'est la potasse qu'il y avait lieu d'incriminer, et non le chlorate.

M. Bardet. — La toxicologie des sels de potassium est à refaire ; rappelons-nous que Dybowski a rapporté que de nombreux peuples du centre de l'Afrique, à défaut de sel marin, condimentent leurs aliments avec du chlorure de potassium, seul agent qu'ils aient à leur disposition. Or cette pratique ne semble pas leur causer de dommages.

Discussion sur le traitement de l'ulcère de l'estomac.

M. Lyon. — A l'occasion de mon rapport sur le traitement de l'ulcère de l'estomac, M. Frémont a présenté quelques observations que je ne veux pas laisser sans réponse, bien

qu'elles ne s'appuient pas sur des faits suffisamment précis

M. Frémont dit avoir produit l'ulcère simple sur des animaux; je regrette que M. Frémont soit resté dans le vague à cet égard et ne nous ait pas donné quelques détails sur la façon dont il a conduit ses expériences. M. Frémont est trop modeste; il aurait dû insister davantage sur ce point, car il serait le premier à avoir pu reproduire expérimentalement l'ulcère, et, pour ma part, je me serais bien volontiers livré à des expériences de contrôle. On sait, en effet, que jusqu'à présent personne n'a pu déterminer expérimentalement la production de l'ulcère de l'estomac; MM. Letullo, Chantemesse et Widal, d'autres encore ont pu déterminer des ulcérations de l'estomac par l'introduction dans l'estomac ou par l'injection dans le péritoine de différentes cultures (staphylocoques, colibacilles), mais ces ulcérations, au point de vue anatomo-pathologique et au point de vue clinique, ne peuvent être assimilées à l'ulcère de l'estomac, tel que nous l'observons chez l'homme.

M. Frémont a dit d'autre part que la pathogénie de l'ulcère de l'estomac est dominée par l'hyperacidité du suc gastrique. S'il entend par là que l'on constate habituellement l'hyperchlorhydrie chez les ulcéreux, je suis d'accord avec lui; d'ailleurs, c'est là une notion classique depuis longtemps. Mais M. Frémont a dit encore que dans ses études il n'avait eu recours qu'à l'hyperacidité chlorhydrique; cela signifie, si j'ai bien compris, que M. Frémont a pu déterminer l'hyperchlorhydrie expérimentale ou tout au moins qu'il a pu provoquer la formation d'ulcères ronds par l'introduction de solution d'acide chlorhydrique dans l'estomac; je ne puis que regretter encore une fois la concision de M. Frémont, car il serait très intéressant de savoir quels sont les moyens employés par lui pour obtenir ce résultat.

Incidemment, M. Frémont nous apprend que la *sécrétion de l'estomac est continue;* c'est là une donnée physiologique de la plus haute importance et qui aurait d'autant plus mérité

d'être mise en relief qu'elle est en désaccord avec les opinions généralement reçues. M. Frémont a-t-il voulu dire que cette sécrétion était continue chez les ulcéreux seulement, ou bien chez tous les sujets indistinctement?

Il ajoute que cette sécrétion subit des intermittences ; mais si elle est intermittente, sa continuité devient très relative, et j'avoue ne pas comprendre. Je ne veux pas aborder d'ailleurs ici la question de la sécrétion de l'estomac pendant le jeûne tant à l'état normal qu'à l'état physiologique, car cette discussion, pour être traitée avec l'ampleur qu'elle comporte, exigerait de bien longs développements et sortirait un peu du cadre des sujets traités à la Société de thérapeutique.

J'arrive aux observations que M. Frémont a faites relativement au traitement de l'ulcère. M. Frémont s'élève contre la pratique de l'alimentation rectale exclusive qu'il considère comme détestable. Je crois devoir faire appel contre cette condamnation. L'alimentation rectale donne des résultats immédiats et réellement surprenants chez les malades qui continuent à souffrir malgré le repos et l'institution du régime lacté absolu, surtout chez ceux qui ont des hématémèses abondantes et répétées. Les praticiens les plus autorisés, ceux qui ont observé des centaines de cas d'ulcère sont unanimes sur ce point. M. Frémont semble croire que l'on a prescrit la diète absolue pour permettre à l'estomac de se rétracter; c'est là une erreur ; c'est uniquement pour supprimer toute cause d'excitation stomacale par les aliments, *quels qu'ils soient.*

M. Frémont dit avoir perdu tous les chiens atteints d'ulcère (?) auxquels il n'a voulu mettre dans l'estomac ni lait, ni alcalins, ni bismuth ; cela prouve simplement que les chiens ne supportent pas, comme l'homme, l'abstinence prolongée.

En résumé, je persiste avec tous les maîtres à considérer le traitement de Donkin comme héroïque dans certains cas; j'ai d'ailleurs eu soin d'indiquer que c'est une méthode d'exception, qu'il est inutile d'appliquer chez tous les ulcéreux.

Enfin, M. Frémont affirme qu'il est inutile de donner des doses énormes de bismuth et comme preuve à l'appui il nous apprend qu'un chien dans l'estomac duquel il a mis de fortes doses de sous-nitrate de bismuth a eu des convulsions pendant vingt-quatre heures. Je ne sais pourquoi le chien de M. Frémont a eu des convulsions, mais ce que je sais, c'est que les médecins qui s'occupent plus particulièrement des affections de l'estomac, c'est que des maîtres comme MM. Hayem, Mathieu, emploient journellement le sous-nitrate de bismuth à hautes doses dans le traitement de l'ulcère et qu'ils en obtiennent les meilleurs résultats; je puis ajouter que pour ma part je m'en suis toujours fort bien trouvé et que je considère l'efficacité du « pansement au bismuth » comme supérieure à celle des alcalins à hautes doses; en ce qui concerne le traitement des ulcères de l'estomac chez les chiens, je suis moins bien documenté.

M. Bardet. — J'appuie les objections de M. Lyon pour ce qui est de l'hypothèse de M. Frémont sur la *sécrétion permanente* de l'estomac. Si ce fait était exact, la gastrosuccorrhée serait physiologique; or, on sait combien la prolongation de la sécrétion gastrique, après la digestion d'une masse alimentaire, est pénible. L'hypothèse de M. Frémont renverserait donc toute la pathogénie et même toute la thérapeutique de l'hyperchlorhydrie; aussi je crois qu'il faut mettre la plus grande réserve au sujet de la permanence de la sécrétion, tout au moins chez l'homme.

M. le Dr Schoull fait une communication sur les *Remarquables effets du traitement de la pneumonie lobaire par les lavements de créosote* (sera publié prochainement).

La séance est levée à 6 heures 1/4.

Le Secrétaire annuel.
Dr Vogt.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi Cl. 132 8.96



Les Panacées d'autrefois.

L'Ipécacuanha,

Par le Dr Cabanès.

C'est en 1672 qu'un médecin, du nom de Le Gras, revenant pour la troisième fois d'Amérique, faisait connaître le premier, en France, l'ipécacuanha (1).

Dès son arrivée à Paris, il en apportait aux cours de chimie de Lémery et chez le médecin de Condé, l'abbé Bourdelot, qui recevait chez lui l'élite de la société du temps.

Ce ne fut, dans le principe, qu'un objet de curiosité. On ignorait les vertus de cette racine biscornue, qui semblait bonne tout au plus à être conservée dans les droguiers.

Il y avait pourtant un quart de siècle (en 1648) que Guillaume Pison et Marcgraf, deux explorateurs scientifiques, avaient constaté, en parcourant le Brésil, tout le parti que tiraient les indigènes de cette plante qu'ils employaient communément comme un remède populaire contre le flux de ventre (2).

Il est probable que dans ce pays, l'ipécacuanha était depuis longtemps déjà mis en usage, quand les botanistes voyageurs, dont nous avons dit les noms, en donnèrent la description; et ce qui nous permet de l'affirmer presque, c'est que, dans une histoire du Brésil, écrite par un moine

(1) Lémery, *Dictionnaire universel des Drogues simples*, 1759, P. 456.
(2) Sprengel, *Histoire de la Médecine*, T. V, P. 468; et Mérat et de Lens, *Dictionnaire universel de mat. méd.*, T. III, P. 639.

portugais qui y aurait résidé de 1570 à 1600 (1), il est fait mention de trois remèdes contre le flux du sang, dont l'un d'entre eux est nommé *igpecaya* ou *pigaya*; il est à croire que le pigaya est un proche parent de notre ipécacuanha (2).

Ce n'est que de 1686 (3) que date la vogue du remède dont les propriétés n'avaient même pas été soupçonnées de ceux qui l'avaient découvert. Comme toujours, ce fut une circonstance fortuite qui lança le nouveau médicament.

Un marchand de Paris, du nom de Grenier, d'autres disent Garnier, avait reçu directement du Brésil une certaine quantité de racine d'ipécacuanha qu'on lui avait vanté comme souveraine contre la dysenterie. Grenier, eut, dit-on, occasion d'expérimenter le remède sur lui-même et, enchanté du résultat, il en vanta les effets à son médecin, Aforti. Celui-ci ne prêta qu'une oreille distraite au récit de son client; d'autant plus que Grenier proposait à son médecin, *pour tous honoraires*, cinq ou six livres de la racine du Brésil. Aforti, à ce que l'on rapporte (4), aima

(1) Hanbury et Flückiger, *Histoire des drogues d'origine végétale* T. I, P. 642.

(2) « Les aborigènes du Brésil prétendent que la vertu vomitive de l'Ipéca a été révélée à leurs ancêtres par un chien sauvage nommé Guara; cet animal, quand il avait bu en excès l'eau saumâtre ou impure des lagunes ou des rivières, mâchait des racines d'ipécacuanha, qui lui faisaient vomir cette eau et lui rendaient la santé. » Em. Le Maout, *Botanique*, citée par Coulon, *Curiosités de l'histoire des remèdes*, P. 137.

V. Egalement Mérat et De Lens, T. III, P. 638 et seq.

(3) D'après Bouchardat, Art. *Ipéca* de son *Manuel de matière médicale et de thérapeutique*, Paris, 1861, T. I, P. 701, le secret acheté par le roi fut publié en 1690. La date de 1696 que donne Rabuteau comme étant celle de l'introduction de la poudre d'Ipéca en France par Grenier est donc inexacte; à moins qu'il n'y ait faute d'impression et que Rabuteau ait voulu dire 1686 ou lieu de 1696.

(4) Vigneul-Marville, *Mélanges d'histoire et de littérature*, Rotterdam, 1700, T. I, P. 44 et seq.

mieux prendre des louis d'or « dont il connaissait parfaitement la vertu spécifique contre cette maudite peste de pauvreté, qui désole les familles à Paris et ailleurs ».

Mieux avisé se montra un collègue d'Aforti, un jeune médecin arrivé depuis peu de Hollande, qui végétait à Paris misérablement en quête de clientèle.

Le jeune Helvétius « avec toute sa vigilance et tous ses soins, ne gagnait pas de quoi vivre (2) ». Il commençait à perdre courage, quand le hasard le fit se rencontrer avec Aforti. Celui-ci lui conta son aventure avec le marchand de drogues. Le propos ne tomba pas dans l'oreille d'un sourd. Helvétius court chez le dépositaire de la plante exotique, s'en fait remettre un échantillon et se met en devoir d'expérimenter la drogue sur le premier malade atteint de flux de sang, qui lui tombe sous la main. Il renouvelle plusieurs fois l'expérience et quand enfin il se croit assuré du succès, il fait afficher dans Paris, que « le médecin hollandois, après une longue recherche et de profondes méditations, aiant enfin trouvé le véritable spécifique pour la guérison du flux de sang et la manière de le préparer, ce qui est de la dernière importance, avertit le public qu'il demeure en telle rue, telle maison, telle enseigne, et qu'il donnera son remède à prix raisonnable (3) ». Chacun lit l'affiche, et il n'est plus parlé que du médecin hollandais et de son spécifique.

* * *

Le bruit de la nouvelle découverte se répand en tous lieux et ne tarde pas d'arriver aux oreilles du roi. Sa Majesté consulte son premier médecin, M. d'Aquin qui, selon la louable coutume, traite d'imposteur et de charlatan

(2) Vigneul-Marville, *loc. cit.*
(3) *Op. cit.*

l'inventeur du nouveau remède. Helvétius se défend avec énergie contre ces insinuations et va jusqu'à souhaiter à son contradicteur un flux de sang, « pour avoir occasion de faire sur lui une heureuse expérience (1) ». D'Aquin n'a garde de donner au jeune téméraire cette satisfaction.

Cependant Colbert prend Helvétius sous sa protection et quand le dauphin, fils de Louis XIV, est attaqué de la dysenterie, c'est le médecin hollandais qui est appelé, conjointement avec les archiâtres, en consultation. Le médicament ayant fait merveille, force fut bien de reconnaître son efficacité.

Le roi accorde, dès lors, à Helvétius, le privilège exclusif de débiter l'ipécacuanha, en attendant qu'il lui confère toutes les charges et dignités que son ambition a convoitées.

C'est à qui, du reste, parmi les personnages de la cour, s'emploiera à faire valoir le remède aux yeux du souverain. Le père La Chaisé, le fameux jésuite, ayant obtenu d'Helvétius qu'il fît connaître, sous la promesse du secret, ses remèdes au père Beize qui allait en mission, les effets de ces remèdes, et surtout ceux de l'ipécacuanha parurent si surprenants que le confesseur du roi se crut tenu de lui en parler (2). Il prêchait un converti, mais ce fut une occasion pour le monarque de combler Helvétius de grâces et de faveurs nouvelles. Le petit médecin de Hollande, qui avait eu des débuts si humbles, fut revêtu successivement des titres d'écuyer, de conseiller de S. M. T. C., de médecin inspecteur général des hôpitaux de la Flandre française, enfin médecin du duc d'Orléans, régent du royaume (3).

---

(1) Vigneul-Marville, *loc. cit.*

(2) Dezeimeris, *Dictionnaire historique de la médecine*, T. III, P. 104.

(3) Dezeimeris, *loc. cit.* Helvétius avait obtenu, le 19 juillet 1688, des lettres patentes, « qui lui permettaient de débiter pendant quatre

Quand il vit le profit qu'Helvétius tirait de son remède, le droguiste Garnier éleva la prétention de partager au moins les bénéfices matériels avec son associé de la première heure. Il revendiqua une partie de la somme accordée par le roi, disant, avec quelque apparence de raison, qu'il était, à proprement parler, l'inventeur du médicament. Il oubliait le sage précepte de l'Ecriture : *Sic vos non vobis...* Sa plainte portée devant le tribunal du Châtelet fut déclarée non recevable (1) et Helvétius continua à faire florès.

* * *

Pour nous renseigner sur la vogue dont jouit le médecin exotique, nous n'avons qu'à ouvrir la correspondance de Mme de Sévigné : c'est un filon inépuisable.

La chère marquise, quoique bien crédule, ne se presse pas de recourir pour elle-même aux bons offices d'Helvétius ; mais il en est, dans son entourage direct, qui y mettent plus d'empressement.

Mme de Coulanges, notamment, consulte à tout propos son médecin hollandais, dont elle recueille les avis comme ceux d'un oracle (2). Il est vrai que Mme de Coulanges court d'empirique en empirique, « comme une personne égarée qui cherche le bon chemin et qui ne le peut trouver » (3).

« années un spécifique pour guérir immanquablement et sans retour « le flux de ventre et la dysenterie ». (Donné à Versailles, le 19 juillet 1688. Signé : LOUIS). Cité par H. Mollière, *Un mot d'historique sur l'Ipéca*, Br. in-8, P. 8.

(1) Grenier employé comme simple commissionnaire, osa prétendre que c'était à lui qu'on était redevable du nouveau remède. Il intenta un procès à Helvétius et fut condamné au Châtelet et au Parlement de Paris par deux jugements extraordinaires. (*Biog. universelle*, de Michaud ; Art. *Helvétius*).

(2) *Lettres de Madame de Sévigné*, Hachette, T. X, P. 326.

(3) *Id.*, P. 259.

Un jour, elle consulte Helvétius qui la tirera d'affaire avec son extrait d'absinthe (1); un autre jour, elle s'adresse à Carette qui, pendant neuf mois, lui administrera de ses gouttes, et ne parviendra qu'à lui donner une seconde maladie (2).

Ce Carette est un charlatan italien, comme il en pullule à Paris, et qui spécule sur la crédulité des belles dames et des beaux seigneurs de la capitale. Mme de Coulanges a tôt fait de s'en séparer pour revenir à Helvétius. Celui-ci, en même temps que sa préparation d'absinthe, lui a prescrit des eaux de Forges, dont elle se trouve à merveille. Elle engraisse, elle mange du fruit, elle dîne, elle soupe, en un mot elle n'est plus la même personne qu'elle était il y a deux mois. Elle peut même faire excès de café : sa petite absinthe est le remède à tous maux (3).

Elle est si fière de son médecin hollandais qu'elle le recommande à Mme de Sévigné pour sa fille. « Songez, lui écrit-elle, que notre oracle Helvétius a sauvé la vie à la pauvre *Tourte* (Mlle de Montgeron) ; il a un remède sûr pour arrêter le sang de quelque côté qu'il vienne ; c'est un très joli homme et très sage ; sa physionomie ne promet pas tant de sagesse, car il ressemble à Dupré comme deux gouttes d'eau (4) ». Nous ne savons rien de ce Dupré, mais nous conjecturons, d'après ce qu'en dit Mme de Coulanges, que c'était sans doute un beau miroir à... belles filles.

* * *

Avec de tels avantages, Helvétius ne pouvait que réussir ; et de fait, il est couru comme un acteur ou un prédicateur à la mode.

(1) *Lettres de Madame de Sévigné, loc. cit.*, P. 262.
(2) *Id.*, P. 319.
(3) *Id.*, P. 320.
(4) *Id.*, P. 328.

Mme de Lesdiguière est malade, elle ne veut voir aucun autre médecin qu'un méchant Suisse qui a tué le duc de Chaulnes. Mme de Villeroi l'apprend; d'autorité, elle lui mène Helvétius. Après examen, Helvétius conclut que Mme de Lesdiguière n'est pas en état de prendre son remède. Il croit avoir des indices certains qu'elle a un abcès; il craint la gangrène. Il lui fait prendre des lavements d'herbes vulnéraires avec de l'eau d'arquebusade; elle en est à rendre du pus. On espère qu'elle reviendra de cette maladie mais on ne la croit pas hors de péril (1). Et cependant, elle guérit. C'est un nouveau triomphe pour le médecin hollandais.

Autre cure à enregistrer à l'actif d'Helvétius et celle-ci lui fait d'autant plus honneur qu'il a eu à lutter avec toute la Faculté; le marquis de Villars, le héros de Denain, va lui-même nous conter dans quelles circonstances il prit le remède d'Helvétius :

« Le marquis de Villars (nous faisons en passant observer que le marquis parle toujours de lui-même à la troisième personne), voyant que la guerre commençait à devenir vive, continua sa route avec toute la diligence possible. Mais la fatigue d'un voyage de près de 1,500 lieues en poste, l'extrême chaleur de la saison, le défaut de sommeil, un peu de chagrin joint à tout cela altérèrent sa santé. En traversant la Savoye, il se trouva attaqué d'une dysenterie fort violente, malgré laquelle il arriva à cheval à Turin, dans un danger évident pour sa vie. A peine fût-il arrivé dans la principale hôtellerie que beaucoup d'honnêtes gens le vinrent voir, et que le marquis de Prié, revenu depuis peu de jours de son ambassade de Vienne, le mena loger dans son palais. C'était un grand soulagement pour un homme dangereusement malade de sortir d'un cabaret pour aller dans une maison

(1) *Id.*, P. 501-502.

belle et tranquille à portée de tous les secours. Mesdames Royales l'envoyèrent visiter sur-le-champ par leurs médecins, et tous de concert empêchèrent qu'il ne prît du remède d'Helvétius qu'il avait apporté avec lui de Paris. Leur raison était que sa dysenterie n'était point causée par les fruits, ni par aucune indigestion, mais qu'elle venait d'un sang échauffé par excès de fatigue. Ils représentaient de plus que ce remède n'avait point réussi dans l'armée d'Italie, où il y avait eu beaucoup de dysenterie, et citèrent par exemple que le chevalier de Tessé en était mort après en avoir pris. Cette contestation des médecins dura deux jours pendant lesquels le marquis de Villars s'affaiblissait de plus en plus. Le troisième, malgré tous les raisonnements que les médecins ont coutume de faire pour combattre les remèdes qu'ils n'ordonnent pas eux-mêmes, le marquis de Villars prit celui d'Helvétius. L'effet en fut prompt et si heureux, qu'il le guérit presque dans le moment... » (1).

* * *

De temps à autre, Helvétius avait bien quelque déconvenue, mais quel docteur, même le plus diplômé, n'a pas ses « mauvais cas ? » Or, quoiqu'en dise le proverbe, tout mauvais cas n'est pas niable : des témoignages sont là qu'on ne peut révoquer en doute. Lisez plutôt ce fragment de la Correspondance de Roger de Rabutin, comte de Bussy, à son ami Corbinelli :

A Coligny, ce 17 septembre 1688.

Vous me préparâtes à la mort de M. de Vardes, monsieur, quand vous me mandâtes qu'il avoit une fièvre lente. Je ne pensois pourtant pas que cela allât si vite. Cet événement ne

(1) *Mémoire du maréchal de Villars* (publiés, d'après le manuscrit original, par la *Société de l'histoire de France*; éditeur, M. le marquis de Vogué, membre de l'Institut), t. II, p. 5.

fait pas honneur au médecin hollandois, car ce n'étoit pas un mal extraordinaire...

Quelques insuccès comme celui-là et notre empirique va subir le sort de ceux qui méconnaissent les droits de la sacro-sainte Faculté, *saluberrimæ Facultatis*. Les médecins du roi l'ont déjà pris en grippe, et, en dépit de leur maladresse, ils jouissent encore de quelque crédit. Si vous voulez savoir quelle opinion on a d'Helvétius à la Cour, écoutez Saint-Simon qui, à son ordinaire, grave à l'eau-forte ce croquis du médecin à la mode (1) :

« C'était un gros Hollandais qui, pour n'avoir pas pris les degrés de médecine, était l'aversion des médecins et en particulier l'horreur de Fagon, dont le crédit étoit extrême auprès du roi et la tyrannie pareille sur la médecine et sur ceux qui avoient le malheur d'en avoir besoin. Cela s'appeloit donc un empirique dans leur langage qui ne méritoit que mépris et persécution et qui attiroit la disgrâce, la colère et les mauvais offices de Fagon sur qui s'en servoit. Il y avoit pourtant longtemps qu'Helvétius étoit à Paris, guérissant beaucoup de gens rebutés ou abandonnés des médecins et surtout les pauvres qu'il traitoit avec une grande charité. Il en recevoit tous les jours chez lui, à heure fixée, tant qu'il en vouloit venir, à qui il fournissoit les remèdes et souvent la nourriture. Il excelloit particulièrement aux dévoiements invétérés et aux dyssenteries. C'est à lui qu'on est redevable de l'usage et de la préparation diverse de l'ipécacuanha pour les divers genres de ces maladies et le discernement encore de celles où ce spécifique n'est pas à temps ou même n'est point propre. C'est ce qui donna la vogue à Helvétius, qui d'ailleurs étoit un

(1) *Correspondance de Roger de Rabutin, comte de Bussy*, t. VI, p. 158.

bon et honnête homme, homme de bien, droit et de bonne foi. Il étoit exeellent eneore pour les petites véroles et les autres maladies de venin, d'ailleurs médioere médeein. »

Il faut toujours que le eaustique due laisse éehapper quelque trait de malignité: mais, au demeurant, eomme le peintre ne flatte généralement pas ses modèles, nous pouvons prendre acte des éloges qu'il leur déeerne. Helvétius, sous ce rapport, n'est pas trop mal partagé : il nous est présenté eomme un philanthrope, prodiguant aux pauvres soins et remèdes, et ne réelamant d'eux que la seule monnaie dont ils disposent et dont néanmoins ils se montrent si souvent avares, la reeonnaissanee.

Nous devons pourtant mettre une sourdine à ces éloges : une large gratification, prise sur la cassette royale, et la dîme qu'il prélevait sur les riehes permettaient à Helvétius de faire ces libéralités (1). A cette époque, le gouvernement ne paetisait pas assez eomplaisamment avee la médecine offieielle pour s'opposer à toutes les améliorations qui pouvaient résulter pour la santé publique des tentatives des empiriques. Il autorisait et même eneourageait leurs expériences. C'est ainsi qu'Helvétius avait pu expérimenter à l'Hôtel-Dieu son remède eontre le flux de sang (2). Les expérienees ayant réussi, le roi lui fit aeheter son seeret moyennant trois mille livres, et par ordre de Sa Majesté une distribution de « remèdes de M. Helvétius » fut faite, tous les ans, aux pauvres de la provinee.

La lettre suivante, *inédite*, adressée par Maehault à un M. Pallu, ne laisse subsister aueun doute à eet égard (3) :

---

(1) « Il se trouve, à l'âge de trente-deux ans, avoir gagné cent mille écus à la barbe du bon M. Aforti et des plus habiles médecins de notre salutaire Faculté ». (Vigneul-Marville, *loc. cit.*, t. I, p. 47.)

(2) *Correspondance administrative de Louis XIV*, t. IV, p. 609.

(3) Collection Noël et Etienne Charavay.

A Versailles, 1er mars 1749.

Monsieur,

Le roy étant informé des avantages que procurent chaque année dans les provinces les remèdes de M. Helvétius, Sa Majesté a jugé à propos de continuer d'en faire distribuer cette année: ainsy vous recevrés dans peu une caisse contenant, comme les années précédentes, douze boites de même grandeur pour être envoyées dans autant de subdélégations ou élections en recommandant que ces remèdes soient distribués avec soin et exactitude aux pauvres malades de la campagne, soit par les sœurs grises, où il y en a d'établies, soit par les curés ou autres personnes intelligentes et charitables. Il y a une treizième boîte plus grande que les douze autres, elle contient des remèdes différents propres à des maladies extraordinaires et peu communes; vous pourrés en commettre la distribution à quelque personne prudente quand le besoin s'en présentera.

Je vous prie de m'accuser la réception de ces remèdes, qui sont accompagnés de mémoires instructifs et de balances, et de m'envoyer l'état des personnes que vous aurés chargées de leur distribution et de m'informer avec le plus de détails qu'il sera possible du succès qu'ils auront dans le courant de cette année.

Comme plusieurs de MM. les Intendants font des représentations tendantes à faire faire des changemens, soit en diminuant, soit en retranchant certains remèdes pour en augmenter d'autres suivant l'usage plus ou moins fréquent et utile qui s'en fait dans leurs départements, je vous prie de me marquer si vous avés de ces changements à proposer, en quoy ils consisteraient, afin que vous fixant sur la nature et la quantité de chacun de ceux que vous penserés convenir le mieux pour votre département, je puisse faire des dispositions à cet effet pour l'année prochaine; mais comme M. Helvétius est obligé de faire commencer dans peu de temps les répartitions de ces remèdes, il est nécessaire que vous m'envoyiés incessamment vos observations sur cet article afin que la compo

sition de ces remèdes ne soit point retardée, car cela retarderait nécessairement aussi l'envoy de l'année prochaine, ce qu'il est essentiel d'éviter.

Je suis, monsieur, votre très humble et très affectionné serviteur.

MACHAUT.

On doit rendre cette justice au grand roi qu'il employa tous ses efforts à vulgariser les médicaments dont l'utilité lui était démontrée. Il faisait rechercher tous les remèdes secrets qui étaient alors le fond presque exclusif de la médecine, et quel qu'en fût le prix, il les faisait acheter, contrôler par son premier médecin et publier. Il faisait plus, comme nous venons de le voir : il prélevait chaque année une certaine somme sur son trésor, pour que les remèdes reconnus les plus efficaces fussent distribués gratuitement ou à prix réduits aux pauvres du royaume (1).

C'est Chomel, le doyen de ses médecins, et dont le fils eut, sous Louis XV, la survivance de cette charge charitable, qui préparait la plus grande partie de ces remèdes gratuits (2).

---

(1) Ed. Fournier, *Vieux-Neuf*, t. II, p. 389-390.

(2) *Remèdes du Roi* pour les pauvres des provinces :

1° *Remèdes du Roy pour les pauvres des provinces.* Mémoire avec ces mots de la main du duc d'Orléans, Régent : *Acordé a Couturier.* 10 mai 1716, 1 gr. p. in-fol.

On distribue depuis plus de 30 ans par ordre du roi aux pauvres malades du royaume des remèdes qu'une longue suite d'expériences a fait connaître spécifiques dans la plupart des grandes maladies... Une somme de 4,000 livres prise sur le trésor royal en fournit une quantité considérable par le désintéressement du sieur Chomel, doyen des médecins du roi, qui les fait préparer à un sol la prise...

2° Mémoires concernant les remèdes fournis par le S[r] Chomel, médecin du roi, pour les pauvres des provinces. Ces remèdes ont

* * *

Au moins pour l'ipécacuanha, Louis XIV n'avait pas eu la main malheureuse. Il nous est resté de la pratique d'Helvétius une poudre vomitive qui porte son nom, que l'on voit encore dans quelques anciennes pharmacopées (1). Mais il est resté surtout la racine d'ipéca, la poudre et le sirop d'ipécacuanha, dont les propriétés émétiques et purgatives sont encore si souvent et si heureusement mises à profit. La posologie du médicament a seulement varié; peut-être cela tient-il à ce que notre constitution n'a plus la solidité qu'elle avait au temps du grand siècle. Helvétius avait coutume de prescrire des doses considérables, jusqu'à deux drachmes, de son remède, en décoction ou en lavement. J.-P. Alliot s'éleva avec véhémence contre ces exagérations; mais ses arguments théoriques ne pouvaient, en aucune manière, résister à l'expérience, que son antagoniste alléguait sans cesse en faveur de la nouvelle drogue. D'autre part, Leibnitz se constitua défenseur d'Helvétius et ne contribua pas peu à donner un regain de vogue à ses remèdes. Leibnitz assure que, de son temps, on employait déjà en France la poudre de la racine à la place de la décoction;

---

commencé d'être distribués en 1680 par l'ordre du roi Louis XIV... Les pastilles à cent sols le cent et l'onguent divin à cent sols la livre. La fourniture dont le S[r] Chomel sollicite présentement le payement est de la somme de 3,475 livres pour les remèdes distribués pendant les six premiers mois de l'année 1739.

3° Etat de la distribution des remèdes faite par le S[r] Chomel, médecin, ordonnée suivant les intentions de Sa Majesté par M. le comte Du Muy, directeur général des Economats, pour le soulagement des pauvres diocèses pendant les six derniers mois de 1752. 1 p. très grand in-fol. sig. par le comte Du Muy et le roi Louis XV, 18 mars 1753 (*Catalogue de vente d'autographes Laverdet*, 24 avril 1862, n° 1026).

(1) Mérat et de Lens, t. III, p. 645.

cependant on continuait encore de l'administrer à fortes doses et d'en donner jusqu'à une demie et même une drachme entière (1).

Jean-Daniel Gohl serait, dit-on, le premier qui employa l'ipécacuanha à petites doses : en 1717, il s'en était servi avec succès, en le donnant par grains, dans le cours de ventre qui se déclare à l'invasion de la petite vérole. Geoffroy assure aussi que 6 à 10 grains suffisaient pour provoquer le vomissement. Maximilien Stoll donna enfin la consécration de sa grande expérience à la pratique des petites doses (2).

En Angleterre, Dover eut l'idée de combiner l'ipécacuanha avec l'opium et obtint de la sorte un antispasmodique excellent qui favorise en même temps la transpiration. D'après une opinion autorisée (3), Richard Broklesby serait le premier qui, en 1760, ait parlé de cette combinaison, devenue par la suite si célèbre. Mais, s'il faut s'en rapporter à des recherches plus récentes, c'est bien à Dover que reviendrait le mérite d'avoir imaginé la formule qui a préservé son nom de l'oubli.

Dover, nous apprend l'Américain W. Osler, dans une conférence faite à « John Hopkins University », naquit vers 1660 dans le comté de Warwick et fut probablement un des élèves de Sydenham.

Après avoir conquis ses grades, il partit pour Bristol où des marchands organisaient une expédition commerciale.

Il réussit à se faire donner le commandement d'un des navires : en 1709, le « capitaine » Dover abordait à l'île de

---

(1) V. Leibnitz, *Opera*, t. 2, partie II, p. 112-113 ; Eloy, *Dictionnaire de médecine*, t. III, p. 485-486 ; cités par Sprengel, *Histoire de la médecine*, t. V, p. 469-470.

(2) Sprengel, *loc. cit.*

(3) Sprengel, *op. cit.*, p. 471.

Juan Fernandez, où il découvrait, comme unique habitant, un tailleur écossais, du nom d'Alexandre Selkirk, qui y avait été abandonné et y vivait seul depuis quatre ans et quatre mois. Il recueillit l'infortuné et le nomma officier de l'un de ses navires.

L'expédition fit voile ensuite vers la côte d'Amérique, prit d'assaut et mit à sac, sous la direction de Dover, plusieurs villes de l'Amérique centrale et, après une longue et fructueuse croisière sur les côtes du Pérou et nombre de prises, elle rentra en Angleterre en 1711, rapportant un riche butin estimé à la somme énorme de 850,000 dollars, dont le Dr Dover reçut sa bonne part.

Dover s'établit ensuite à Londres, où il paraît avoir apporté dans l'exercice de la médecine un peu de son esprit d'aventurier, sinon de flibustier. On l'appelait le « Docteur Mercure », parce qu'il prescrivait à tout propos cette substance, qu'il regardait comme le spécifique de presque toutes les maladies. Il avait coutume de donner une once à une once et quart de mercure brut par jour (28 à 35 grammes).

C'est dans son principal ouvrage, *the Ancient physician's Legacy*, publié en 1733, que se trouve la formule de la poudre qui a gardé son nom de l'oubli.

« Prenez d'opium une once, de salpêtre et de tartre vitriolé de chaque 4 onces, d'ipécacuanha une once. Mettez le salpêtre et le tartre dans un mortier chauffé au rouge, en agitant avec une cuiller jusqu'à ce qu'ils aient pris feu. Réduisez-les alors en poudre très fine ; broyez ensuite votre opium et mélangez les deux poudres ensemble. Doses de 40 à 60 ou 70 grains dans une once de vin blanc Posset à prendre en se mettant au lit ; se couvrir chaudement et boire 1 à 3 pintes de ce vin jusqu'à sudation. »

Dover raconte qu'il n'a pas prescrit moins de 100 grains

(5 grammes) de sa poudre à un de ses malades, qui le lendemain était sur pied, parfaitement guéri.

On voit que Dover traitait ses malades un peu comme au banc de quart. Pourrions-nous en être surpris, aujourd'hui que nous n'ignorons plus que l'auteur de la préparation pharmaceutique tant vantée n'était qu'un de ces « boucaniers », dont les exploits ont servi de texte à tant de romans d'aventures, et que « le capitaine » Dover fut celui-là même qui découvrit dans l'île de Juan Fernandez le matelot anglais dont Daniel de Foë a fait le héros de son si célèbre *Robinson Crusoé ?*

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose,

Par le Dr Louis Beurnier, Chirurgien des hôpitaux.

Troisième article.

(*Suite.*)

Le second point à étudier a trait aux tuteurs latéraux. Ces tuteurs, nous l'avons dit, sont nécessaires, puisque ce n'est que par leur intermédiaire qu'on peut arriver à prendre un point d'appui supérieur. Ils devront être solidement fixés à la ceinture pelvienne, de façon à ce que leur partie supérieure oscille le moins possible. De plus, ils devront être à coulisse ou à rallonge, de façon que le béquillon puisse être repoussé en haut à mesure que grandit le sujet. Mais le point important est qu'ils soient reliés entre eux, pour qu'ils ne puissent subir le moindre déplacement. A cet effet, deux moyens bien différents ont

été mis en pratique, comme nous l'avons fait pressentir plus haut. Ou bien le corset est fabriqué et monté, pour ainsi dire, d'une seule pièce, et la ceinture et les deux tuteurs latéraux font corps avec un dossier de cuir moulé continu avec eux ; ou bien ces diverses parties sont rattachées les unes aux autres par un autre procédé. Ce procédé est très simple : une tige d'acier va de la partie supérieure d'un des tuteurs latéraux à la partie supérieure de celui du côté opposé ; elle se dirige presque horizontalement d'un côté à l'autre en décrivant cependant une légère courbe à concavité inférieure dont le sommet correspond à la ligne médiane postérieure du corps, c'est-à-dire à la colonne vertébrale au niveau de la ligne des apophyses épineuses. Mais ce n'est pas encore là une condition suffisante de solidité et de fixité des tuteurs latéraux et, par suite, de tout l'appareil dans son ensemble. Cette tige doit nécessairement être soutenue à sa partie médiane ; et, pour cela, on l'a réunie à la ceinture pelvienne. Cette réunion a été effectuée de deux façons bien différentes. D'abord, les orthopédistes ont appliqué une tige d'acier allant de la partie médiane de la tige horizontale à la partie médiane et postérieure de la ceinture et ont donné à cette partie du corset le nom de tuteur dorsal. Mais on n'a pas tardé à s'apercevoir que ce tuteur dorsal, correspondant exactement à la ligne des apophyses épineuses, exerce une certaine compression sur ces parties osseuses séparées de la peau par une très mince couche de tissus et peut amener à ce niveau des eschares par compression. C'est pourquoi on a songé à remédier à ce vice de construction et à parer à cet inconvénient qui pourrait devenir une véritable complication. Pour ce faire, on a eu l'heureuse idée de remplacer le tuteur dorsal unique et médian par deux tuteurs dorsaux, placés l'un et l'autre sur les parties latérales des apophyses épineuses, presque immédiatement en dehors

de celles-ci et ne les touchant en aucun point. Ces deux tuteurs dorsaux sont fixés, comme l'était anciennement le tuteur dorsal unique et médian, d'une part, en haut à la tige horizontale et transversale, d'autre part, en bas à la ceinture pelvienne.

Nous ferons à propos des tuteurs dorsaux une remarque analogue à celle que nous avons faite au sujet des ceintures : nous ne comprenons pas comment on a pu si longtemps conserver et appliquer l'unique tuteur dorsal sans avoir l'idée de le remplacer par les deux tuteurs, que nous

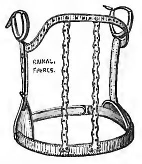


Fig. 3. — Corset à tuteurs dorso-latéraux. La ceinture étroite, qui existe dans ce corset, ne doit jamais être appliquée.

pourrions appeler, si le lecteur le veut bien, dorso-latéraux, et surtout comment, depuis que cette pratique essentiellement utile a été imaginée, certains corsets sont encore construits avec un tuteur dorsal unique et médian au risque des inconvénients et des dangers que nous venons de signaler. Cependant, nous devons à la vérité de dire que l'idée des deux tuteurs dorso-latéraux a fait plus rapidement son chemin, nous ignorons pourquoi, que la notion de la ceinture large et qu'on voit actuellement beaucoup moins de corsets avec un tuteur unique dorsal et médian que de corsets à ceinture étroite, les avantages des deux

améliorations sont aussi évidents, et nous souhaitons vivement qu'elles soient toutes deux également adoptées.

Que faut-il préférer, maintenant, de la cuirasse dorsale ou dossier en cuir moulé embrassant le dos du sujet, ou du système de tiges ou tuteurs dorsaux ? Les préférences du chirurgien peuvent évidemment être pour l'un ou pour l'autre de ces deux systèmes, car, avec l'un et l'autre, les conditions essentielles, fondamentales des corsets redresseurs sont réalisées, c'est-à-dire la ceinture large, les tuteurs latéraux à coulisse ou à rallonge et l'absence de pression sur les apophyses épineuses, cette dernière si l'on a la précaution de ne faire appliquer exactement le dossier que sur les parties latérales de la colonne vertébrale et de laisser un certain intervalle entre sa face profonde et la crête épineuse médiane. Pour nous, nous dirons que toutes nos préférences doivent être, à notre avis, pour le corset qui laisse libre la paroi thoracique postérieure dans la plus grande étendue possible. Il est important, en effet, que les parties molles ne soient pas recouvertes, que la peau fonctionne librement au contact de l'air, que toutes les régions charnues et musculaires puissent, sans être comprimées, se livrer aisément à leur développement normal. Aussi nous n'hésitons pas, pour toutes ces raisons, à prescrire nous-même et à conseiller à nos confrères de prescrire le corset laissant à découvert la plus grande partie du pourtour thoracique postérieur, c'est-à-dire le corset à tuteurs dorso-latéraux plutôt que le corset à dossier en cuir moulé.

Quant à la partie antérieure du thorax, elle a été aussi diversement traitée que la partie postérieure : les uns l'ont laissée complètement libre, entièrement à découvert, sans que rien la gêne dans son expansion ni dans son developpement physiologiques; les autres, au contraire, pensant qu'il y a bénéfice à comprimer la moitié trop saillante de cette paroi antérieure, ont appliqué sur elle une large

bande élastique allant dans le sens horizontal et transversal d'un des tuteurs latéraux à celui du côté opposé et dans le sens vertical depuis la partie supérieure des tuteurs latéraux jusqu'à deux ou trois centimètres au-dessus de la ceinture pelvienne. Encore ici, nous sommes forcé de dire que nous ne pouvons admettre ni la manière de faire ni la théorie qui a présidé à son emploi. En effet, si une bande élastique quelconque est appliquée transversalement sur la paroi antérieure du thorax, elle exercera évidemment sur les deux côtés une pression d'égale force, de sorte que chacun d'eux sera sollicité également par cette pression à se porter en arrière ; le côté le plus saillant ne sera pas plus comprimé que le côté le moins saillant, puisque la bande élastique est essentiellement flexible et se moule exactement sur toutes les parties qu'elle embrasse et qu'elle recouvre. Il est donc de beaucoup préférable, jusqu'à ce qu'on ait trouvé un procédé meilleur, de laisser la partie antérieure du thorax s'épanouir librement au-dessus de la ceinture.

Nous sommes donc maintenant bien et dûment autorisé à admettre, en pleine et entière connaissance de cause, les règles primordiales, fondamentales, qui doivent présider à la construction d'un corset orthopédique redresseur. D'abord, la ceinture devra être large et faite sur un moulage exact du sujet. En second lieu, les tuteurs latéraux devront être à coulisse ou à rallonge. En troisième lieu, le dos devra être libre dans la plus grande partie de son étendue, et, pour atteindre ce but, il sera bon de préférer la tige transversale et les deux tuteurs dorso-latéraux au plastron postérieur en cuir moulé. En aucun cas, on ne fera usage du tuteur dorsal unique et médian. Enfin, la partie antérieure du thorax sera laissée libre de toute compression, car il est impossible de comprimer le côté saillant sans exercer avec la bande élastique antérieure une com-

pression sensiblement égale du côté opposé, et il ne peut être question d'appliquer à la partie antérieure du corset des tuteurs qui gêneraient par leur présence les mouvements du malade et nuiraient au développement normal de cette partie du corps.

Toutefois, nous devons faire ici une petite remarque. Lorsque nous disons que la partie antérieure du thorax doit être libre de toute compression, cet axiome s'applique évidemment aux deux sexes; mais de là à dire qu'elle doit être libre de tout maintien il y a loin; et, à cet égard, les indications sont absolument différentes suivant l'âge et le sexe. Chez les jeunes enfants, jusqu'au moment où la région pectorale prend un développement rapide, il n'y a aucune différence entre les jeunes garçons et les jeunes fillettes; mais, plus tard, il n'en est pas de même, et les conditions de construction du corset varient suivant les sexes, lorsqu'on a à l'appliquer sur des sujets à partir de l'âge de douze à treize ans. C'est alors que notre proposition peut s'appliquer tout entière aux jeunes garçons; chez eux, il n'y a, en effet, besoin d'aucune pièce accessoire sur le devant du thorax. Chez les jeunes filles, au contraire, il sera bon de surajouter à l'appareil un véritable corset ordinaire, et, pour éviter une épaisseur trop considérable sous les vêtements, ce corset devra être ajusté à la ceinture et aux tuteurs latéraux et faire corps avec eux. Il sera souple, mince, peu résistant, de façon à ne gêner en rien le développement normal; il sera baleiné et construit comme les corsets habituels de toilette.

Ainsi compris et exécuté, le corset orthopédique redresseur est parfait pour remédier aux courbures scoliotiques réductibles de la colonne vertébrale et pour les corriger; il est tout à fait suffisant pour les cas où la scoliose est à son début ou tout au moins à une période peu avancée de son évolution, c'est-à-dire lorsqu'elle n'est pas encore aggravée

par des déformations costales appréciables ou par une saillie notable de l'omoplate. Lorsque ces déviations accessoires, que nous pouvons hardiment appeler des complications, se sont produites, d'autres indications doivent être remplies, et des moyens supplémentaires ont été imaginés pour les réaliser.

La plupart de ces moyens ont été combinés pour combattre en même temps les deux déformations qui se produisent concurremment à cette période de la scoliose, celle des côtes et celle de l'omoplate. Le premier, celui qui se présentait de suite à l'esprit pour obtenir une diminution de la saillie costale et de celle de l'angle inférieur de l'omoplate, était d'exercer au niveau de la paroi thoracique postéro-latérale une compression directe. A cet effet, un large lien élastique part du tuteur dorsal correspondant au côté saillant ou plus exactement de la partie supérieure, passe sur l'épaule du même côté en se rétrécissant peu à peu et vient s'attacher par une pointe effilée terminée par une courroie à la partie antérieure du corset. C'était là déjà évidemment un progrès sur les anciens corsets; mais, il faut bien le reconnaître, c'était un moyen très rudimentaire car la compression était peu intense et, de plus, mal graduée, se répartissait à la fois sur la saillie anormale, sur la partie supérieure de l'épaule et même sur la partie antérieure du thorax, en un mot sur toutes les régions sur lesquelles porte le lac élastique. Aussi, se rendant vite compte de cet inconvénient, les chirurgiens et les orthopédistes ont combiné leurs efforts pour perfectionner cette partie de l'appareil et ils sont arrivés à la solution suivante : une bande élastique, large d'environ 15 à 20 centimètres, est fixée au tuteur dorso-latéral du côté correspondant à la courbure anormale du thorax ; cette bande descend un peu obliquement en bas et en dehors, en enserrant toute la partie trop saillante et va s'attacher par des courroies de cuir à œillets

sur le tuteur latéral correspondant. Ce procédé de compression est le meilleur que l'on ait imaginé jusqu'ici, et nous croyons qu'il est difficile de trouver mieux. Il faut seulement bien surveiller cette bande de tissu élastique, afin de la remplacer dès que l'élasticité n'en est plus suffisante.

La bande élastique ainsi disposée remplit un double but, elle comprime la paroi thoracique postéro-latérale trop saillante et l'angle inférieur trop saillant de l'omoplate. Cependant, lorsque la déviation est très accentuée, que cette saillie est très considérable, on a pensé avec juste raison qu'il y avait avantage à ajouter un autre agent de compression portant exactement sur l'angle inférieur de l'omoplate. Cet agent consiste en une pelote presque plate, assez semblable à celles que l'on emploie après la cure radicale des hernies. Cette pelote est rattachée d'une part au tuteur dorso-latéral par un lac élastique, d'autre part au tuteur latéral par un lac semblable, et elle est disposée de façon à venir porter et presser précisément sur l'angle inférieur en question. C'est là un adjuvant indispensable dans les cas de déformation très accentuée. Nous ferons enfin ici une remarque analogue à celle que nous avons faite à propos de la large bande élastique postéro-latérale : il faut remplacer les lacs dès que leur élasticité tend à diminuer.

Dans le corset orthopédique redresseur qu'il a construit sur les indications du professeur Le Fort, M. Lacroix a réalisé la plupart des indications que nous venons de développer : la ceinture large, les tuteurs latéraux et les deux tuteurs dorso-latéraux. Toutefois, nous nous permettrons de ne pas admettre le large plastron élastique à serrage progressif, fixé par des attaches mobiles aux deux tuteurs latéraux, dont il a muni la partie antérieure de ce corset; ce plastron recouvre toute la partie antérieure du thorax. Il aurait pour but, nous dit M. Lacroix, d'équilibrer l'action des lacs élastiques postéro-latéraux. Nous croyons devoir

répéter que nous ne voyons aucune utilité à ce plastron et que même nous le regardons comme fâcheux : d'une part, parce que, en comprimant le thorax d'avant en arrière, il annihile partiellement la compression d'arrière en avant indispensable que l'on cherche à réaliser au moyen de la bande postéro-latérale ; d'autre part, parce qu'il est préférable à tous égards de laisser la poitrine prendre son libre et entier développement, surtout chez les jeunes filles. Je n'ignore pas que des goussets lâches en peau ont été insérés dans la bande élastique sectionnée au niveau des seins ; mais cette disposition, quoique constituant une amélioration, n'empêche cependant pas l'ensemble de la poitrine d'être comprimé sans pouvoir se livrer librement à son expansion normale et naturelle.

On me dira encore que la bande élastique antérieure comprime le côté du gril costal trop saillant en avant. A cela je répondrai, comme je l'ai déjà dit tout à l'heure, que cette action compressive s'exerce également sur le côté saillant et sur le côté rentrant, puisque le plastron s'appuie également des deux côtés ; cette action est donc nulle dans sa totalité, ou tout au moins à négliger, puisqu'elle n'est pas élective d'un seul côté.

De plus, dans ce corset inspiré par le professeur Le Fort, ont été faites sur les béquillons des modifications destinées à prendre des points d'appui nouveaux sur la partie supérieure du thorax, en avant et en arrière. Nous n'y insisterons pas, parce que, à notre avis, ces points d'appui sont illusoires et n'augmentent en rien ni l'équilibre, ni la solidité, ni la fixité de l'appareil, tout en en compliquant la construction sans aucun avantage et en augmentant notablement la gêne éprouvée par le malade.

Les moyens que l'on a préconisés pour remédier à la saillie costale et omoplato-angulaire ne se bornent pas à ceux que nous avons exposés et décrits plus haut. On a ima-

giné aussi à cet effet d'adapter au corset une large plaque métallique qui est appliquée exactement sur les côtes saillantes et sur la moitié inférieure de l'omoplate et qui exerce une compression graduée à volonté par un mécanisme dont la figure ci-jointe permet de se rendre un compte exact. Ce

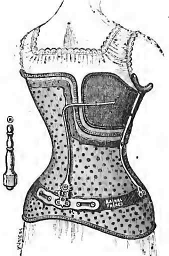


Fig. 4. — Corset à plaque métallique compressive.

procédé est absolument imparfait, parce que la plaque repousse les parties molles et dures sur lesquelles elle est appliquée, non pas exactement en avant, mais en avant et en dedans, par un effet naturel du mécanisme et impossible à empêcher ou à modifier. Le but cherché n'est donc que très imparfaitement atteint.

En résumé, nous estimons que le corset orthopédique redresseur complet, pour qu'on puisse obtenir par son application le maximum d'effet utile et de résultat, doit être construit, d'après les données suivantes :

1° Ceinture large en cuir moulé, au besoin revêtue d'ar-

matures métalliques très légères qui la rendent plus solide; cette ceinture devra toujours être faite sur un moulage préalablement réalisé sur le malade ;

2° Deux tuteurs dorso-latéraux, situés chacun sur une des parties latérales des vertèbres immédiatement en dehors de la ligne des apophyses épineuses ;

3° Tuteurs latéraux à coulisse ou rallonge avec béquillons ;

4° Large bande élastique postéro-latérale pour repousser la courbure costale exagérée;

5° S'il est nécessaire, pelote herniaire plate destinée à comprimer l'angle inférieur de l'omoplate anormalement saillant ;

6° Liberté absolue de la partie antérieure et de la partie postérieure du thorax, sauf dans la portion qui est recouverte par la bande élastique. Cette conclusion contient implicitement ce principe, qu'il est préférable de ne pas recouvrir la partie postérieure du thorax par une cuirasse ou dossier de cuir moulé pour les raisons que nous avons données et développées plus haut ;

7° Lacs élastiques appliqués suivant les données que nous avons exposées, c'est-à-dire qu'ils devront exercer une action directe et exclusive sur la saillie costale et sur celle de l'angle inférieur de l'omoplate. Aussi, on devra produire les lacs passant sur les épaules et de même la plaque métallique compressive, les premiers de ces deux agents exerçant leur action non seulement sur les parties à comprimer, mais sur d'autres régions plus ou moins éloignées ; le second comprimant les parties dans un sens qui n'est pas celui où doit s'exercer la compression pour être vraiment efficace.

Deux types de corsets doivent donc rester dans l'esprit et dans la mémoire du praticien, qu'il est facile de caractériser d'un mot : le corset qu'il ne faut pas mettre, à ceinture

étroite et à tuteur dorsal unique et médian, et le corset qu'il faut mettre, à ceinture large et à tuteurs dorso-latéraux, garni et baleiné en avant, si le cas le comporte, comme nous l'avons dit plus haut.

Deux questions restent encore à résoudre avant de terminer ce chapitre relatif aux corsets orthopédiques redresseurs : la durée de leur application et la façon dont on doit en prescrire le port au malade.

Pour ce qui est de la durée de leur application, nous n'avons guère qu'à répéter ce que nous avons dit au sujet

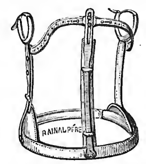


Fig. 5. — Le corset qu'il ne faut pas mettre.
Ceinture étroite et tuteur unique dorsal et médian.

du corset de Sayre. Le chirurgien fera venir le malade de temps en temps, tous les mois environ, ou même, s'il y a des difficultés spéciales de distance ou d'occupations, un peu plus rarement. Il enlèvera le corset, laissera le sujet libre pendant une heure ou deux en lui recommandant de rester debout et de marcher, puis il examinera attentivement sa colonne vertébrale et comparera le tracé actuel avec celui qu'il avait pris au début du traitement, soit à la visite précédente. Il constatera ainsi aisément les progrès obtenus, puis réappliquera le corset jusqu'au moment où la colonne vertébrale sera complètement redressée. Ce n'est que lorsque ce résultat sera bien et dûment constaté qu'on sera en

droit de remplacer le corset orthopédique redresseur par le corset d'attitude que nous étudierons dans un instant.

Il est impossible de préciser une durée exacte pour l'application du corset redresseur; elle dépend, en effet, de l'âge du malade, au moment où on l'examine pour la première fois et où on lui prescrit le traitement, et du degré de

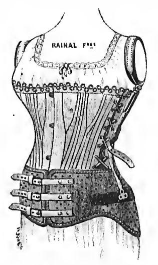


Fig. 6. — Le corset qu'il faut mettre. Ceinture large; tuteurs dorso-latéraux non visibles sur la figure. Ce corset est garni et baleiné en avant pour les jeunes filles.

la scoliose. Aucune détermination fixe ne peut donc être, on le comprend, indiquée à cet égard.

Quant à la façon dont le malade doit se servir du corset, plusieurs points sont à examiner. La première question qui est posée au chirurgien est pour lui demander si le corset ne doit jamais être enlevé, s'il doit être conservé la nuit ou seulement appliqué le jour. Il est bien certain, et point n'est besoin d'une longue réflexion pour le comprendre, qu'il serait de beaucoup préférable de n'enlever le corset que pour

les soins de propreté, et, à part ce court instant, de le garder nuit et jour. Mais il faut bien savoir que cette dure règle n'est pas indispensable, et que, à condition que le sujet soit couché pendant la nuit sur un plan résistant, il peut fort bien se passer de son corset à ce moment, sans perdre une quantité appréciable de ce qui a été gagné par l'appareil.

On a d'ailleurs construit des corsets spéciaux de nuit, qui ne sont autre chose que des corsets d'attitude. Ils sont beaucoup moins gênants que les corsets redresseurs, et l'usage devra en être prescrit au malade, qui aura ainsi toujours à sa disposition deux corsets : un corset redresseur pour le jour, pendant qu'il sera dans la station debout, et un corset d'attitude pour la nuit, pendant qu'il sera dans la position horizontale sur un lit dur formé d'un mince matelas au-dessous duquel on aura eu la précaution de glisser une planche solide et non flexible. Si toutefois, au bout d'un certain temps, le sujet peut conserver le corset nuit et jour sans trop de gêne, on devra l'y engager vivement ; mais c'est, nous devons le reconnaître, chose assez rare, au moins chez les jeunes filles.

Même, dans les premiers jours de l'application du corset redresseur, le sujet le supporte presque toujours difficilement. Bien que l'orthopédiste l'ait fait aussi léger que possible, cet appareil a toujours un certain poids et gêne le malade non seulement par sa pesanteur, mais encore au niveau des points d'appui sur lesquels il est étroitement appliqué sans y exercer toutefois une compression dangereuse. Dans ces conditions on devra ordonner au patient de supporter le corset autant qu'il le pourra et de l'enlever, quand il sera trop gênant, à certaines heures de la journée pendant quelques instants. Nous ferons d'ailleurs remarquer qu'au bout de très peu de jours, une huitaine ou une quinzaine au plus, l'appareil n'amène plus aucune gêne et

est merveilleusement supporté pendant toute la durée du jour sans que le sujet songe à s'en séparer.

Le malade aura donc chaque matin à appliquer son corset, soit qu'il l'ait enlevé pour la nuit en le remplaçant par un corset d'attitude, soit qu'il l'ait retiré pendant un moment seulement pour les soins de propreté indispensables. Il est important qu'il sache comment doit se faire cette réapplication.

A ce point de vue, on a pensé que, lorsque le corset est construit dans les conditions de perfection les plus complètes et que les béquillons sont très remontés, le malade, étant obligé de lever fortement les épaules pour rentrer dans un corset, réalise par ce mouvement même une extension suffisante de la colonne vertébrale pour qu'elle reste dans la rectitude une fois qu'il a réintégré son corset. Cette opinion n'est pas du tout la nôtre, et nous estimons que, quelles que soient les précautions prises, on n'arrive jamais à un résultat parfait par ce procédé : la colonne vertébrale n'est pas redressée et ne peut être redressée suffisamment par ce procédé. Il est nécessaire, pour la bonne et efficace application du corset, que le sujet soit suspendu dans l'appareil de Sayre au moment où il s'en revêt. Les familles trouveront sans doute que c'est là un gros embarras ; mais, s'il n'est pas accepté, il faut renoncer à faire un traitement efficace. Rien de plus facile, d'ailleurs, que d'avoir cet appareil à suspension de Sayre chez soi à sa disposition et toujours prêt à fonctionner, puisqu'on peut en attacher les mouffles aux crochets destinés aux lustres ou aux suspensions. Nous ne saurions trop insister sur ce point : chaque matin le corset doit être appliqué dans la suspension sous peine de voir la colonne vertébrale rester dans l'appareil à un état de courbure plus ou moins accentuée, se tasser et s'affaisser de plus en plus dans le corset en suivant sa tendance naturelle à la déformation latérale.

Les corsets d'attitude doivent être appliqués, comme nous le verrons plus loin, dans deux cas bien distincts : ou bien lorsque la scoliose a été redressée et qu'il est néanmoins nécessaire de maintenir la colonne vertébrale dans la rectitude acquise jusqu'au moment où le développement des vertèbres sera terminé ; ou bien lorsque la scoliose est irréductible, afin qu'elle ne s'accentue pas pendant cette période d'accroissement osseux.

Le corset d'attitude a donc un but tout autre que le corset redresseur et des indications toutes différentes ; tandis que le corset redresseur a pour objet de ramener la colonne vertébrale à son état de rectitude anormale, le corset d'attitude est destiné à maintenir la colonne vertébrale dans l'état où l'a replacée le corset redresseur, ou à l'empêcher de se dévier davantage lorsqu'elle est irréductible.

Ces corsets diffèrent complètement dans leur construction des corsets que nous avons précédemment étudiés. Tout d'abord, et c'est là une différence primordiale essentielle, la ceinture n'est pas faite d'après les mêmes principes, ou, pour parler plus exactement, il n'y a pas véritablement de ceinture distincte du reste de l'appareil. Dans les corsets d'attitude, en effet, il est inutile de faire de l'extension sur le rachis; il suffit d'exercer sur lui une action suffisante pour qu'il ne puisse se dévier et que sa position actuelle soit conservée. Donc, il n'y a plus aucune nécessité de prendre des points d'appui aussi fixes et aussi résistants. C'est pourquoi il suffira d'embrasser très exactement le bassin par un tissu de coutil fort faisant corps avec le reste du corset. Pour plus de sûreté, ce corset sera renforcé par des tiges en acier, que nous décrirons dans un instant. Le corset est lacé en arrière comme les corsets ordinaires que portent les femmes. De chaque côté des parties latérales postérieures de l'appareil, sur le point le plus rapproché de la ligne médiane postérieure, un peu en dehors d'elle,

sont appliqués, comme dans le corset orthopédique redresseur, deux tuteurs dorsaux reliés entre eux par deux barrettes transversales, l'une supérieure et l'autre inférieure, destinées à les maintenir à leur distance normale et à empêcher leur écartement ou leur rapprochement intempestif.



Fig. 7. — Corset d'attitude avec tuteurs latéraux, tuteurs dorsaux et barrettes transversales unissant ces deux derniers tuteurs à leur partie supérieure et à leur partie inférieure.

On a appliqué pendant longtemps et on applique encore des corsets d'attitude sans tuteurs latéraux munis de béquillons. Nous ne pouvons nous associer à cette pratique. En effet, le point d'appui inférieur n'ayant qu'une fixité et une solidité relatives et moins grandes que dans le corset redresseur, il est nécessaire qu'au moins le point d'appui supérieur soit conservé, et c'est pourquoi nous regardons

comme absolument indispensables les tuteurs latéraux avec béquillons. La courbe des tuteurs est exactement appliquée sur les sinuosités de la taille, et ils forment ainsi un point d'appui tout à fait suffisant dans les conditions que nous venons d'étudier. Ces tuteurs latéraux devront toujours, nous le répétons, être surmontés de béquillons.

C'est dans ces corsets qu'on pourra employer avec avan-

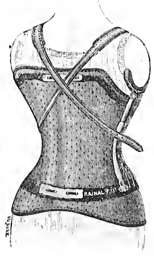


Fig. 8. — Courroie rembourrée antéro-postérieure. Cette figure est destinée seulement à indiquer la situation de cette courroie; le lecteur voudra bien faire abstraction du dossier en cuir moulé, dont nous ne sommes pas partisan.

tage les épaulières, dont nous avons parlé à propos des corsets redresseurs pour les repousser dans ces cas, et qui s'attachent à l'intérieur du corset sur les parties les plus rapprochées de la colonne vertébrale pour se diriger en haut et un peu en dehors, passer sur l'épaule au niveau où passe normalement l'épaulière des chemises de femme ordinaires et venir s'attacher par un prolongement étroit, une

lanière de cuir d'habitude, à la partie antérieure du corset. Ce procédé est ici absolument suffisant pour maintenir dans leur état normal et identique les deux côtés de la paroi thoracique postérieure. De plus, on a fixé à l'extrémité de la corne antérieure du croissant formé par le béquillon une courroie rembourrée qui passe également sur l'épaule, mais d'avant en arrière, tandis que l'épaulière précédente est dirigée dans le sens contraire, d'arrière en avant. Cette courroie sert à maintenir le béquillon exactement en place et est très utile, sinon absolument indispensable, dans tous les corsets, et on l'a appliquée avec avantage aussi bien dans les corsets orthopédiques redresseurs que dans les corsets d'attitude. Elle se fixe au tuteur latéral du côté opposé en se croisant avec sa congénère.

M. Kirmisson a fait construire, par M. Lacroix, un corset d'attitude, avec tuteurs latéraux à béquillons et nervures d'acier dorsales, qui réalise la plupart des indications précédemment exposées. Ce corset est confectionné avec un tissu de coutil fort. La nervure est constituée par une série de lamelles d'acier et de baleines fortes et par deux tuteurs latéraux qui se moulent exactement sur les courbures abdomino-thoraciques du malade, et dont M. Kirmisson a arrêté lui-même les proportions et la forme anatomique.

La coupe et la forme de ce corset sont calculées de telle façon que le bassin soit embrassé aussi bas que possible, jusqu'aux environs du grand trochanter, et que les crêtes et les épines iliaques antérieures et supérieures, mises en relief par un système de goussets pelviens en tissu élastique, soient aussi saillantes que possible, enveloppées, moulées étroitement. De cette manière, on obtient un solide point d'appui pelvien par l'ensemble du corset et par les tuteurs latéraux. Ces derniers, ajustés spécialement sur chaque sujet, ont une forme anatomique déterminée par les lignes supérieures du bassin, crêtes et épines iliaques

antérieures et supérieures. Le serrage de ce corset est ramené au minimum de pression circonférentielle. Il se lace postérieurement à un écartement de 10 millimètres au plus, uniquement réservé à la ligne des apophyses épineuses. Il peut être muni, suivant les cas, d'une ou de deux épaulières qui le complètent : ce sont des bandes compressives scapulaires de tissu élastique à attaches latérales mobiles. Ces épaulières s'appliquent, dit M. Lacroix, auquel

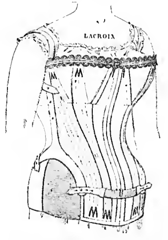


Fig. 9. — Corset d'attitude construit sur les indications de M. Kirmisson. Face antérieure.

nous empruntons la plus grande partie de cette description, lorsqu'une voussure antéro-postérieure, une cyphose plus ou moins accentuée par exemple, vient s'ajouter à la déviation latérale. « Ce corset est très employé, continue M. Lacroix, comme un sérieux préservatif des déformations du rachis. Il est tout particulièrement indiqué pour les adolescents et les jeunes filles dont la tenue anormale peut faire craindre ou prévenir une déviation de la taille. Son élégance égale

celle des corsets de toilette les mieux faits. Il remplace avantageusement ces derniers. »

Cette dernière condition doit, d'ailleurs, être remplie autant que possible par tous les corsets orthopédiques, corsets redresseurs et corsets d'attitude, c'est-à-dire qu'il est nécessaire qu'ils soient dissimulés à peu près complètement sous les vêtements. Ce résultat est facile à obtenir dans la confection des corsets d'attitude. Il n'en est peut-être pas tout à fait de même dans les corsets redresseurs, dont les parties constituantes, surtout la ceinture, sont plus volumineuses et par conséquent plus difficiles à cacher, et où les tuteurs latéraux maintiennent les épaules relevées plus haut et d'une façon plus fixe et plus solide. Les sujets ont alors certainement la taille un peu plus épaisse et les épaules plus relevées que les sujets normaux, ce qui donne forcément au dos surtout un aspect carré; mais, alors, c'est affaire à la couturière, ou au tailleur, qui, par quelques légers artifices à lui connus, arrive parfaitement à rendre au buste un aspect esthétique tout à fait satisfaisant.

Le corset que nous venons de décrire remplit, avons-nous dit, toutes les indications que nous avons posées. Nous désirerions cependant que les deux tuteurs dorso-latéraux fussent toujours reliés entre eux près de leur partie supérieure et près de leur partie inférieure par une barrette d'acier transversale et que ce principe fût universellement admis. Cette pratique est désirable à un double point de vue : d'une part, ces deux barrettes servent à maintenir entre les deux tuteurs dorso-latéraux un écartement égal et constant, que le malade ne peut modifier à sa volonté et qui empêche ainsi toute pression anormale et intempestive sur les apophyses épineuses; d'autre part, il empêche les bords postérieurs du corset d'osciller et de perdre ainsi leur rectitude et leur solidité sous l'influence de la traction du lacet, comme cela se voit constamment dans les corsets

qui ne sont pas munis de ce petit appareil de protection et de maintien.

Le corset d'attitude devra donc, si nous résumons les principes que nous avons exposés en détail, obéir aux données suivantes :

1° Il devra être construit en tissu de coutil fort, qui



Fig. 10. — Corset d'attitude sans barrettes transversales. Nous avons reproduit ici cette figure pour montrer ce qui ne doit pas être prescrit.

prendra exactement, à l'aide d'un excellent patron ou mieux d'un moulage bien fait, la forme du thorax et du bassin et se moulera parfaitement sur eux ;

2° Son squelette devra être constitué par une série de baleines fortes ;

3° Il devra être pourvu de deux tuteurs dorso-latéraux reliés entre eux par deux barrettes d'acier tranversales,

dont l'une sera située près de leur partie supérieure et l'autre près de leur partie inférieure;

4° Il devra toujours être muni de deux tuteurs latéraux terminés chacun en haut par un béquillon, qu'il sera bon de maintenir par une lanière rembourrée partant de son extrémité antérieure et aboutissant en arrière au tuteur latéral du côté opposé auquel il se fixe par une attache mobile consistant en une courroie percée de trous;

5° Enfin, les épaulières seront très utiles dans la plupart des cas et contribueront puissamment à prévenir toute déformation et à maintenir la paroi thoraco-costale et conséquemment l'omoplate et surtout son angle inférieur en bonne position.

Nous pourrions presque répéter ici comme conclusion ce que nous avons dit plus haut à propos des corsets orthopédiques redresseurs, il y a le corset qu'il faut prendre et celui qui doit être proscrit; en effet, le corset d'attitude comprend deux variétés, celle qu'il ne faut jamais appliquer parce qu'elle n'a point de tuteurs dorso-latéraux, et celle qu'on doit toujours prescrire parce qu'elle est munie de ces tuteurs reliés entre eux ainsi que nous l'avons dit par deux barrettes transversales.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement de l'ongle incarné par le nitrate de plomb (Monprofit, *Anjou médical*, février 1898). — Suivant le procédé préconisé par M. Chailloux et décrit par M. Tardif dans le même journal, on obtient les meilleurs résultats dans les cas d'ongle incarné en agissant de la façon suivante : Avec

une spatule très plate ou un vulgaire bout d'allumette, on glisse entre l'ongle et le bourrelet fongueux jusqu'au fond de la gouttière péri-unguéale une mince couche d'ouate suffisamment large pour recouvrir par sa partie libre toute la partie saine de l'ongle. On prépare une petite mèche d'ouate en la roulant entre les doigts que l'on place parallèlement à la gouttière unguéale à la limite des chairs saines. Dans cette rainure ainsi disposée, dont le fond est formé par le bourrelet fongueux, on met le nitrate de plomb régulièrement tassé et on le recouvre de l'ouate qui recouvre l'ongle. On met à nouveau une couche d'ouate et on maintient le pansement avec une bande de gaze humide.

Le pansement est renouvelé le lendemain et les jours suivants jusqu'à ce que les parties sanieuses soient supprimées, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on puisse voir nettement le bord incarné de l'ongle. Trois ou quatre pansements sont généralement suffisants ; alors, laissant de côté le nitrate de plomb, patiemment en une ou deux séances, on relève le bord avec un peu d'ouate glissée dessous. On fait un pansement sec qu'on continue jusqu'à guérison. L'ongle croîtra par-dessus les chairs qui sont comme tannées et parcheminées; il aura repris son chemin normal et le malade sera guéri.

Avec ce traitement patiemment suivi, aucun ongle incarné vulgaire ne résiste ; s'il y a récidive, ce qui est possible bien que rare, on recommence le traitement dès le début. Ce procédé a l'avantage d'être peu coûteux, facile à appliquer sans obliger le malade au repos absolu, peu douloureux et presque infaillible.

Traitement des luxations et des fractures par le massage et la mobilisation (C. Colombo, *Gazette Degli ospedali*, 1er mai 1898). — Contrairement à l'opinion presque unanimement acceptée d'après laquelle l'immobilisation des membres lésés est de rigueur dans le traitement des fractures et des luxations, l'auteur se rallie à l'opinion défendue par Lucas-Championnière, à savoir que la guérison des traumatismes que nous venons

d'énumérer exige l'emploi aussi précoce que possible du massage et de la mobilisation.

En effet, même les adhérents du traitement des luxations par l'immobilisation sont, en fin de compte, obligés d'avoir recours au massage et à la mobilisation pour rendre normal le fonctionnement des articulations immobilisées pendant un temps plus ou moins prolongé ; mais il ne faut pas perdre de vue que, par suite de cette immobilisation pendant des semaines entières, il est plus difficile de se débarrasser ensuite des extravasats sanguins et des exsudats. L'auteur rapporte l'histoire détaillée d'un cas de luxation de l'épaule où le massage et la mobilisation ont exercé une influence très favorable.

Mais c'est surtout contre l'application du traitement par la mobilisation à des fractures que s'élèvent tous les adhérents des anciennes méthodes thérapeutiques. A les entendre, l'immobilisation des fractures présente un grand nombre d'avantages, à savoir :

1° Elle fait disparaître la douleur;

2° Elle rétablit la forme normale du membre fracturé;

3° Elle favorise la formation d'un cal osseux;

4° Elle donne naissance à des conditions qui rétabliront le fonctionnement normal des membres lésés ; et enfin

5° Elle prévient l'apparition des phénomènes inflammatoires ou les fait avorter s'ils avaient déjà éclaté.

Toutes ces assertions ne supportent pas la critique. En effet :

Ad 1°. — Il est avéré que l'immobilisation prolongée, loin de faire disparaître les douleurs, en augmente l'intensité; de plus, les douleurs ne font que s'étendre de plus en plus ;

Ad 2°. — Il arrive assez souvent que, malgré une immobilisation longtemps continuée, les os présentent une difformité;

Ad 3°. — La guérison rapide des fractures de la clavicule et des côtes où l'immobilisation absolue est impraticable démontre, à n'en pas douter, que celle-ci n'est nullement indis-

pensable pour la fermation d'un cal convenable. Plaident aussi en faveur de cette opinion les cas nombreux de guérison des fractures sans application d'un pansement immobilisateur;

Ad 4°. — Le retour à la fonction normale ne suppose nullement, cemme *condition sine qua non*, le retour à la normale de la forme de l'os fracturé; enfin

Ad 5°. — Quant à prévenir les processus inflammatoires par l'immobilisation, non seulement on n'y arrivera pas, mais l'on va même à l'encontre du but assigné. Il ne faut pas oublier que ce sont les mierobes qui sont responsables des processus inflammatoires. Or, le seul moyen efficace de les combattre, c'est de pratiquer une antisepsie et une asepsie rigoureuse. L'immobilisation absolue, en entravant et en rendant insuffisants les precessus réparateurs dans les membres lésés, est plutôt nuisible.

Il va sans dire qu'il est hors de toute question de faire faire au membre fracturé des mouvements intempestifs et superflus : le traitement par la mobilisation veut tout simplement dire que l'on exécutera avec le membre lésé des meuvements exelusivement utiles et appropriés au but à atteindre.

Il faut en outre attirer l'attention sur la loi physiologique, d'aprés laquelle l'immobilisation prolongée d'un organe destiné à so mouvoir cause à ce dernier des désordres graves, qui ne sont pas limités strietement à la partie immédiatement lésée, mais se répercutent sur la totalité du membre en question. En foi de quei témoignent l'atrophie des muscles immobilisés, la raideur des articulations et la perte d'élasticité des tendons et des ligaments ; souffrent aussi de l'immobilisatien le eartilage articulaire et la synovie dont la eomposition devient anermale.

De tout ce qui précède il résulte qu'il n'y a guère à s'étenner, si un grand nombre de fraetures soumises au traitement par l'immobilisation guérissent d'une manière si défectueuse. Si done en aspire à ebtenir le rétablissement aussi précoce et aussi complet que pessible des fenetions normales des artieu-

lations et des os lésés, on fera bien de prescrire, dans le traitement des luxations et des fractures, d'appliquer aussi tôt que possible le massage et la kinésiothérapie. (*Klinisch-therapeutische Wochenschrift*, V, 1898, n° 26, p. 966 et 967.)

Laparotomie dans six cas d'ulcère de l'estomac perforé (H. Benet, *The Lancet*, 26 février 1898). — La perforation de l'ulcère rond fut suivie, dans 3 cas, de péritonite généralisée et, dans les 3 cas restant, de péritonite circonscrite. La laparotomie fut pratiquée, dans 3 cas, deux à trois jours aprés l'éclosion de la péritonite. Toutes les fois que l'orifice était de grand diamétre (un pouce), la perte de substance était comblée par l'épiploon suturé, à l'aide de la suture de Lembert, aux bords de l'orifice. Tous ces six cas se sont terminés par la guérison. (*Roussky Arkhiv pathologhii, klinitcheskoï méditsiny i bactériologhii*, t. V, vyp. 4, 30 avril [12 mai] 1898, p. 522.)

Médecine générale.

Le salicylate de soude contre les angines simples et pseudo-diphtériques (J. Meyer, *Congrès de Médecine de Montpellier*). — Les résultats obtenus ont été tellement satisfaisants, dit M. Meyer, qu'après avoir employé le salicylate de soude comme pis-aller, je m'y suis définitivement arrêté comme médicament de choix. Je l'emploie sous forme de gargarisme; je prescris une solution de salicylate de soude de 6 à 8 grammes pour 120 grammes d'eau. Le malade ajoute une cuillère à soupe de cette solution dans un demi-verre d'eau tiède et se gargarise au moins une fois toutes les heures. Pour les enfants une cuillerée à dessert par demi-verre d'eau tiède suffit. On peut, si on veut, édulcorer avec un sirop.

Retenir que les solutions de salicylate de soude s'altèrent très vite.

Les gargarismes de salicylate de soude donnent des résultats remarquables. La sensation douloureuse de contriction

cesse rapidement; aussitôt après le premier gargarisme, le malade se sent mieux, la déglutition devient plus aisée. Dans les cas d'angines pultacées ou de pseudo-diphtérie, les fausses membranes disparaissent en deux ou trois jours; il importe alors de ne point cesser brusquement l'emploi du salicylate de soude, car on risquerait de voir se reproduire les fausses membranes.

Le salicylate de soude agit vraisemblablement sur la circulation locale, car il donne des résultats remarquables dans les enrouements simples. Depuis trois années, j'ai traité ainsi plus de 300 cas d'amygdalite, de pharyngite, de laryngite ou d'enrouement avec des succès constants, surtout remarquables dans les cas d'angines pseudo-diphtériques. Je conclurai en disant que le salicylate de soude en gargarismes doit être considéré comme médicament de choix contre toutes les manifestations inflammatoires du pharynx, des amygdales et du larynx. Il est en particulier à recommander à ceux qui ont à faire un usage journalier de l'organe de la voix.

Médication thyroïdienne et arsenic (Mabille, *Société de Biologie*, 21 mai 1898). — L'auteur ayant eu à traiter un goitre simple par la médication thyroïdienne, eut l'idée, il y a quelque temps déjà, de faire disparaître les accidents dus à l'ingestion de la glande par l'emploi simultané d'une prépation arsenicale; il en obtint de bons résultats. Les troubles divers : excitation générale, palpitations de cœur, tremblements, disparurent assez rapidement sous l'influence de l'arsenic, mais reparurent quand on supprima ce dernier médicament pour continuer la médication thyroïdienne pure.

Depuis, M. Mabille s'est livré avec M. Bidart à une série d'expériences sur les animaux qui a confirmé les résultats obtenus dans le cas relaté précédemment.

Les auteurs ont observé que chez les animaux prenant, en plus de l'alimentation thyroïdienne, de la liqueur de Fowler, il y eut au début un état stationnaire puis une diminution, constante chez tous, du nombre des pulsations descendant de

130 à 100 et même à 90 ; les battements restant normaux en force et régularité.

Aucun des troubles du système nerveux n'a été constaté chez ces animaux, même après plus de trente jours de ce régime. Enfin chez eux, l'amaigrissement était beaucoup moins rapide que chez les animaux témoins prenant du corps thyroïde sans arsenic.

D'autre part, chez des chiens n'ingérant que de la glande thyroïde en sus de leurs aliments, et chez qui les troubles cardiaques et l'amaigrissement étaient très manifestes, l'administration de la liqueur de Fowler a fait disparaître les accidents.

Traitement local par l'air surchauffé (F. Krause, *Münchener medicinische Wochenschrift*, 17 mai 1898). En se servant de l'air surchauffé il faut prendre garde de ne pas mettre en contact la peau avec un conducteur. L'auteur s'est servi d'un appareil improvisé par lui, aux lieu et place de celui de Tallerman, qui est d'un prix par trop élevé. Il commence par appliquer localement l'air à une température de 70-80° C. qu'il élève graduellement et lentement à 100°, 126° et même 135° C. La susceptibilité varie énormément d'un sujet à l'autre. On peut appliquer l'air chaud tous les jours, 1 ou 2 fois, pendant une heure ou davantage. On fera attention à ce que, en enlevant l'appareil, celui-ci ne vienne pas en contact avec la peau. La peau est alors très rouge et pour la plupart couverte de sueur. A moins que l'on ne prenne des dispositions spéciales pour se débarrasser des vapeurs d'eau, l'air dans l'appareil est surchargé d'humidité. L'appareil contenant des orifices par lesquels l'air peut s'échapper, celui-ci n'est soumis à aucune pression. Le contact avec l'air chaud est parfois très désagréable à certains patients : cette sensation de malaise ne cesse qu'avec l'apparition de la sueur.

Ce sont la perspiration considérablement augmentée et l'afflux énorme du sang qui présentent les facteurs thérapeutiques. L'action antinévralgique de l'air surchauffé était sur-

tout accusée dans les affections d'origine rhumatismale. Les mouvements des jointures s'amendèrent, et la sensation de faiblesse diminua ou disparut même tout à fait.

L'auteur s'est servi de ce procédé de traitement contre des affections rhumatismales, l'arthrite déformante et l'arthrite blennorrhagique. Il obtint de très bons résultats dans des cas d'arthrite blennorrhagique subaiguë ou chronique, mais il échoua dans deux cas d'arthrite blennorrhagique aiguë.

L'auteur eut aussi recours à l'air surchauffé pour combattre la douleur consécutive à des traumatismes, dans quelques cas de synovite chronique avec épanchement, contre la périostite chronique et contre le spsame musculaire douloureux en cas de pied plat. L'air surchauffé a amené la guérison rapide d'un psoriasis localisé à la jambe.

S'il est vrai que l'air surchauffé ne peut fournir des résultats bien brillants, il ne faut pas non plus perdre de vue qu'il se montre utile juste dans un nombre de cas où, jusqu'à présent, nous étions presque complètement désarmés. (*Epitome of current medical Literature, supplement to the British medical Journal* du 25 juin 1898, p. 103.)

Maladies des enfants.

Sur la saignée générale et locale chez les enfants (Baginsky, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1898, n° 21). — Les processus physiologiques ainsi que la marche des affections empruntent à l'âge des petits malades des caractères spéciaux qui les différencient de ce qui se passe chez les adultes; il est donc aisé de comprendre que les procédés thérapeutiques doivent s'adapter à cette marche particulière des processus morbides.

On tombe aussi chez les enfants sur des cas où le seul et unique moyen de sauver la vie des malades est de pratiquer la saignée. Néanmoins les médecins ont recours à cette opération chez l'enfant encore avec plus de répugnance que chez les adultes. Cette crainte de la saignée a-t-elle sa raison

d'être? Il faut commencer par répondre catégoriquement à cette question. En cas de réponse négative, il restera encore à déterminer exactement les indications de la saignée.

L'auteur fait en grandes lignes l'historique de la question. Ce sont les médecins français qui se sont les premiers élevés contre la saignée chez les enfants; leur ont fait suite plusieurs médecins allemands, par exemple Walther, Wetzlar, Nasse. A l'appui de leurs dires ils ont cité le fait que, chez les enfants, la faiblesse héréditaire et l'oligohémie dissimulent fréquemment les états pléthoriques et l'hydrocéphalie et que, par conséquent, il serait très dangereux de priver les petits malades du sang qui leur manque. Mauthner, en opposition avec ces médecins, était partisan, dans le traitement de la pneumonie des enfants, d'une large saignée. Jacobi se prononce à son tour contre la saignée chez les enfants. Voici les raisons qu'il cite à l'appui de cette opinion : les enfants sont, en règle générale, plus prédisposés à l'hydrémie que les adultes; la perte de substance se rétablit chez les enfants avec plus de difficulté que chez les adultes; si, dans le cours de la maladie, l'organisme ne retient pas de matériaux en quantité aussi grande que possible, la guérison s'effectue avec lenteur et d'une manière incomplète; c'est surtout la saignée dans la méningite tuberculeuse et la pneumonie que combat Jacobi.

C'est en se basant sur ces suppositions que la saignée est presque complètement proscrite de la pratique infantile; on ne la pratique que très rarement, et ce encore dans un but de diagnostic, pour rechercher dans le sang la présence des bactéries.

L'auteur se prononce contre cette manière de voir. Il rapporte plusieurs observations personnelles où la saignée était la seule planche de salut: dans un cas il s'agissait de lésions cardiaques avec asystolie grave; dans un autre cas on avait affaire à l'atéléctasie pulmonaire avec bronchiectasie et accès asthmatiques; dans ces deux cas on s'attendait, d'une minute à l'autre, à voir survenir l'issue fatale, et les enfants n'eurent

la vie sauve que grâce à la saignée. Pour ce qui est du 3e cas rapporté par l'auteur, il s'agit d'une fillette de 7 ans apportée à l'hôpital dans un état dyspnéique des plus accusés : cyanose intense, pouls imperceptible, bruits cardiaques remplacés par un bruit indéfinissable. Les injections de camphre et les bains de moutarde n'ont exercé aucune influence. L'incision de la veine médiane ne donna lieu qu'à l'issue du sang goutte à goutte. On pratiqua alors la section de l'artère radiale, et on enleva à l'enfant 80 grammes de sang. Changement à vue : la cyanose disparut immédiatement, le pouls devint plus fort et l'état général ne tarda pas à s'améliorer.

L'auteur explique l'action favorable de la saignée dans ces cas comme étant due à ce que le cœur était de la sorte débarrassé d'une partie du sang qui le distendait outre mesure, d'où circulation plus libre par voie mécanique. La saignée agissait ici comme le fait la trachéotomie en cas d'asphyxie. Il serait par trop puéril d'espérer beaucoup de la saignée ; on voit donc que les indications, du moins chez les enfants, sont assez étroitement limitées.

Quant à la saignée locale, l'auteur lui dénie toute utilité contre les processus inflammatoires. Si l'on croit nécessaire de diminuer la tension des tissus, d'atténuer les douleurs, etc., l'application de la glace, l'injection de substances anesthésiques et, enfin, l'intervention chirurgicale rendront des services plus signalés que les ventouses ou les sangsues.

Font seulement exception à cette règle deux maladies, l'éclampsie habituelle des enfants et l'éclampsie urémique ; ici la saignée locale est parfois indiquée, surtout si l'on a échoué avec toutes les autres médications. Quoique la cause de l'éclampsie soit restée encore inconnue, il ne faut pas oublier que, à l'autopsie des enfants morts éclamptiques, la première chose qui frappe les yeux, ce sont les vaisseaux fortement distendus et remplis de sang ; la question se pose donc si, dans ces cas, la saignée n'aurait pas rendu le même service que là où il était indiqué de diminuer les obstacles mécani-

ques à la circulation. Et en effet, les ventouses scarifiées appliquées au cuir chevelu fournissent très souvent des résultats brillants.

L'auteur se résume en disant que la saignée générale n'est indiquée chez les enfants que s'il est nécessaire de diminuer mécaniquement la distension du cœur et des vaisseaux remplis de sang; pour ce qui est de la saignée locale, elle n'est indiquée que dans l'éclampsie.

(*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 26, p. 463 et 464.)

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Remarques sur le traitement des perforations du tympan par l'acide trichloracétique (M. Miot (Paris), *Soc. d'otol.*, mai 1898). — Avant de commencer ce traitement, il faut s'assurer si l'occlusion de ces perforations avec un tympan artificiel augmente l'audition.

D'une manière générale, on peut faire cicatriser toute perforation, petite ou grande, lorsqu'elle n'est pas limitée dans une certaine étendue de sa circonférence par une partie osseuse. Plus ses bords sont épaissis et indurés, plus ils se recouvrent difficilement de tissu cicatriciel.

L'intervalle entre chaque cautérisation est de huit jours en moyenne. Dans les cas rebelles on alterne les incisions rayonnées des bords de la solution de continuité avec l'acide trichloracétique, ou bien on emploie le galvano-cautère.

Sur 51 perforations, il y a eu :

1° Au point de vue de la cicatrisation : 49 guérisons ;

2° Au point de vue de l'audition : 2 fois aggravation de la surdité ; 49 fois audition plus ou moins satisfaisante.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 133.7.98.



THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Cancer de l'utérus

Par le Dr AUVARD,
Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis.

Sous la dénomination de *cancer* utérin, nous englobons toutes les tumeurs malignes susceptibles de se développer au niveau de l'utérus, et qui répondent aux formes décrites histologiquement sous le nom de *carcinome*, d'*épithéliome*, de *sarcome*, de *sarcome décidual* ou *déciduome malin*, d'*adénome malin*, qu'on pourrait réunir sous la désignation de *malignome*.

Ce terme de *malignome* deviendrait, en somme, synonyme de *cancer*, et nous ne l'employons ici que pour faire mieux comprendre notre pensée.

Au point de vue du développement et de l'évolution du cancer ou malignome, l'utérus doit être divisé en trois régions distinctes :

1° Le *vagin cervical* (fig. 1, A) c'est-à-dire la muqueuse qui recouvre toute la partie du col qui fait saillie dans le vagin depuis le cul-de-sac vaginal jusqu'à l'orifice externe de l'utérus;

2° Le *col*, moins le vagin cervical (fig. 1, B), ou si l'on veut toute la partie du tissu utérin, muqueuse, muscle et séreuse, qui entoure la cavité cervicale;

3° Le *corps* (fig. 1, C), ou toute la partie du tissu utérin, muqueuse, muscle et séreuse, qui entoure la cavité corporéale.

En d'autres termes, le cancer peut se développer dans la portion du tissus utérin qui regarde :

1° La cavité vaginale ;
2° La cavité cervicale ;
3° La cavité corporéale.

La division en cancer du corps et en cancer du col est classique et ne surprendra pas le lecteur s'il a déjà quelques notions de gynécologie, mais il n'en sera pas de même de la division du cancer du col en deux catégories distinctes, c'est-à-dire :

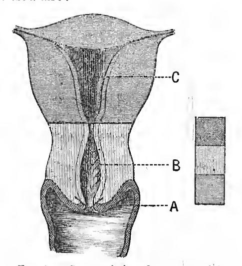


Fig. 1. — Les territoires du cancer utérin.
A, Cancer utéro-vaginal; B, Cancer utéro-cervical; C, Cancer utéro-corporéal.

En cancer du vagin cervical,
Et en cancer du reste du col.

Cette division est cependant de la plus haute importance, plus importante en effet que la division en cancer du corps et du col.

En voici les raisons :

La muqueuse qui recouvre le col du côté du vagin et qui

s'étend du cul-de-sac vaginal jusqu'à l'orifice externe de l'utérus n'est autre que la continuation de la muqueuse vaginale ; elle en possède absolument les caractères fondamentaux : absence de glandes, présence de papilles, épithélium pavimenteux, de telle sorte que l'épithélioma qui se développe à ce niveau sera de l'épithélioma pavimenteux.

Au contraire, aussitôt que nous avons franchi l'orifice externe pour pénétrer dans la cavité cervicale, nous trouvons la muqueuse utérine avec ses caractères distinctifs, et présentant une grande analogie dans le col et dans le corps de l'utérus, à savoir :

L'épithélium cylindrique, avec ou sans cils vibratils ;
La présence de glandes ;
L'absence de papilles,
de telle sorte que l'épithélioma qui se développe dans cette région, col ou corps, sera de l'épithélioma cylindrique, différent par conséquent de celui qui existait sur la surface vaginale du col où il s'agissait d'épithélioma pavimenteux.

Nous avons donc là, dans le développement du néoplasme épithélial, de beaucoup le plus important dans cette région, une différence morphologique très accusée.

Ce n'est pas tout.

En effet, dans son évolution, l'épithélioma du vagin cervical, se comportera, ainsi que nous le verrons, d'une façon toute différente de l'épithélioma de la cavité cervicale.

L'épithélioma du vagin cervical se propage peu du côté de l'utérus, il va plutôt vers le vagin et envahit les tissus qui l'entourent, vessie en avant, rectum en arrière, ou encore les lymphatiques qui partent de la région.

L'épithélioma de la cavité cervicale se limite au contraire au tissu utérin, ne touchant pas ou rarement au vagin, remontant parfois dans la cavité corporéale et, quand il se

généralise, suivant les lymphatiques qui accompagnent l'artère utérine.

On peut donc dire que la première variété est franchement vaginale et la seconde, au contraire, franchement utérine.

Il y a donc entre ces deux variétés de cancer qui diffèrent en quelque sorte dans leur naissance et dans leur développement par des différences profondes, différences de structure et d'évolution, la première variété étant un cancer du vagin et la seconde un cancer de l'utérus.

Voici les raisons qui justifient la division que nous avons admise dans l'étude du cancer utérin, raisons que je me borne à esquisser ici et dont on comprendra mieux encore l'importance après avoir étudié complètement ce sujet.

Nous allons donc décrire successivement le cancer de chacun des trois territoires utérins que nous avons délimités, savoir :

A. Cancer du premier territoire : cancer utéro-vaginal.

B. Cancer du second territoire : cancer utéro-cervical.

C. Cancer du troisième territoire : cancer utéro-corporéal.

A.

CANCER UTÉRO-VAGINAL

Anatomie pathologique. — Étiologie. — Symptomatologie. Diagnostic. — Pronostic. — Traitement.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le cancer naît dans l'épithélium qui recouvre la surface vaginale du col, épithélium pavimenteux de tous points identique à celui qui recouvre le reste de la cavité vaginale.

Il se compose d'abord d'un noyau, légèrement ulcéré à

sa surface, puis petit à petit cette surface pathologique, grande comme une lentille, puis comme une pièce de cinquante centimes, fait tache d'huile et envahit toute l'étendue du col.

Il est certains cancers qui restent limités à un point du col ou à une lèvre, qui constituent un territoire assez bien limité, mais la plupart gagnent d'abord la surface, et leur première évolution est d'envahir toute la surface vaginale du col.

Peu après ce début, le cancer revêt les allures, tantôt d'un néoplasme *végétant*, tantôt d'un néoplasme *rongeant*.

Aussi suivant le mode d'évolution végétant ou rongeant que prend le cancer, l'aspect clinique analogue au début devient-il bientôt totalement différent, et chaque forme mérite à cause de cela une description distincte.

A. — *Forme végétante.*

Le cancer envahit toute la surface du col et forme une série de végétations qui, poussant en quelque sorte sur le sol cervical, hypertrophient le col de l'utérus et rendent beaucoup plus notable la saillie qu'il forme dans l'intérieur du vagin.

Toutefois, même avec une saillie assez prononcée du tissu pathologique, l'utérus se trouve peu envahi par le néoplasme; et à cette période de l'évolution cancéreuse suffirait-il d'une opération relativement bénigne, c'est-à-dire entamant peu la substance de l'utérus, pour enlever complètement le néoplasme.

La tumeur continue à croître et elle le fait dans quatre directions :

1° Dans celle de l'utérus, en infiltrant petit à petit le tissu de l'utérus;

2° En descendant le long des parois vaginales; ce cancer

est dès le début un cancer de vagin, et en se propageant vers le reste du vagin il ne change pas de siège;

3° En envahissant les tissus voisins;

4° Enfin le néoplasme croît vers la cavité vaginale par l'hypertrophie même de ses végétations qui forment une masse de plus en plus luxuriante. La figure 2 donne une bonne idée de cette exubérance.

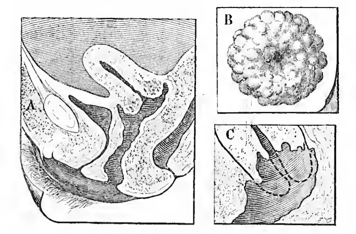


Fig. 2. — Cancer végétant utéro-vaginal.
A. Coupe antéro-postérieure; B, Vue de face; C, Coupe antéro-postérieure grossie. La ligne pointillée indique les limites du col normal.

A une période avancée de l'évolution du néoplasme l'intégrité des organes voisins, notamment celle du rectum et de la vessie, peut être menacée; toutefois avec cette forme de néoplasme dont le développement est plus concentrique qu'excentrique, cette menace pour les organes voisins est beaucoup moindre qu'avec la forme suivante, bien qu'elle puisse exister.

B. — *Forme rongeante.*

Au début le néoplasme se montre peu différent de ce qu'il est dans la forme végétante.

Toutefois aussitôt que le mal a pris une certaine extension la différence se tranche d'une façon nette.

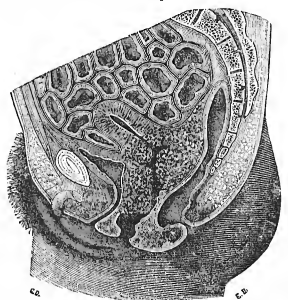


Fig. 3. — Cancer utéro-vaginal. Forme végétante, à une période avancée de son évolution.

L'ulcération d'abord localisée a envahi toute la surface du col, et elle ronge petit à petit le tissu cervical, dont la saillie dans la cavité vaginale se trouve ainsi diminuée progressivement.

Dans les premiers temps, et tant que le néoplasme n'est pas arrivé à l'insertion du vagin, le tissu utérin suffit au néoplasme.

Mais arrivé au niveau de l'insertion vaginale, en même temps qu'il continue à creuser l'utérus, il envahit les tissus voisins et trace ses ravages : en avant, dans la direction de la vessie; en arrière, dans celle du péritoine et du rectum; enfin, latéralement, dans l'épaisseur des ligaments larges, qu'il a d'autant plus de tendance à envahir que la voie lymphatique l'entraîne dans cette voie.

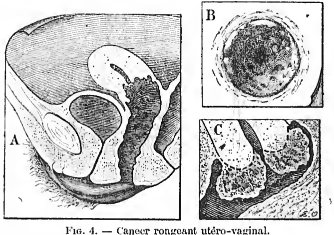


Fig. 4. — Cancer rongeant utéro-vaginal.

A, Coupe antéro-postérieure; B, Vue de face; C, Coupe antéro-postérieure grossie. La ligne pointillée indique les limites du col normal.

Quel est le résultat de cette marche envahissante? Celle indiquée par la figure 5.

L'utérus diminue progressivement de longueur; le col disparaît de sa partie superficielle vers sa partie profonde; après le col, l'isthme est mangé à son tour; puis le corps lui-même est envahi, fournissant pâture au néoplasme.

Mais quand le corps est envahi, ce qui indique une époque avancée du néoplasme, l'envahissement du voisinage existe simultanément; et alors se produisent, grâce à la des-

truction des tissus, des fistules, soit *fistules vésico-génitales* soit *fistules recto-génitales*, dont le mécanisme de formation est identiquement le même.

L'envahissement des ligaments larges amène à leur niveau la formation de cavités ulcérées, mais sans fistule, aucun organe, en dehors des uretères n'existant à ce niveau pour donner lieu à la formation de ces fistules. Quant aux

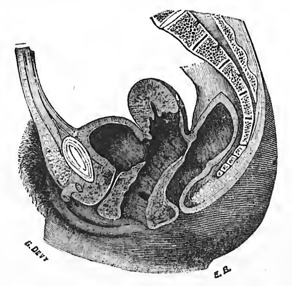


FIG. . — Cancer utéro-vaginal. Forme rongeante, à une période avancée.

uretères, ils sont souvent comprimés par le tissu cancéreux, mais rarement détruits par lui ; le cancer évolue volontiers autour d'eux sans entamer leur substance.

La différence d'envahissement des deux formes végétante et rongeante, au niveau des organes du voisinage, mérite considération.

En effet, dans la forme végétante la paroi vésicale, par exemple, peut être envahie par le néoplasme s'il y a cancer de la vessie, mais sans que la formation de fistules en résulte ; un traumatisme seul, une tentative opératoire par exemple, viendra créer la fistule par l'ablation de tissu pathologique qui, bien qu'envahi par le cancer, était suffisant pour fermer la vessie et empêcher en conséquence la communication fistuleuse.



Fig. 6. — Épithélioma pavimenteux. Cancer utéro-vaginal.

Avec la forme rongeante au contraire, aussitôt envahi par le néoplasme le tissu disparaît, de telle sorte que, peu après la propagation du cancer à la vessie, la fistule existe.

En d'autres termes avec la forme végétante l'infiltration ne détruit pas immédiatement les tissus et leur permet de fonctionner un temps relativement long, à moins qu'une intervention malheureuse ne vienne aider à cette destruction. Avec la forme rongeante, les tissus disparaissent peu après leur envahissement, et toute cloison atteinte par le néoplasme ne tarde pas à s'effondrer, amenant rapidement la formation de fistules.

De ce qui précède on voit nettement la différence d'évo-

lution dans les deux formes de cancer: l'une végétante, l'autre rongeante.

Ces deux types sont absolument distincts quant à l'évolution; c'est la clinique qui nous les enseigne, car rien dans l'étude histologique ne nous permet d'établir des différences essentielles entre l'une et l'autre forme.

Si en effet nous nous livrons à l'étude microscopique du néoplasme dans l'un ou l'autre cas, nous voyons qu'il s'agit d'*épithélioma pavimenteux*, répondant comme description aux détails donnés par la figure 6.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Influence des adénoïdes sur les déviations du squelette d'origine ostéo-malacique ou tuberculeuse ; indications thérapeutiques.

Par M. BILHAUT.

Vous avez entendu, dans une des dernières séances, un de nos collègues, le Dr Gallois, faire une très intéressante étude sur les tumeurs adénoïdes dans le naso-pharynx et vous les signalant comme porte d'entrée possible du bacille de la tuberculose.

Je ne contredirai pas les conclusions de notre collègue et j'estime qu'il a été parfaitement inspiré en attirant l'attention de notre Société sur une question encore en suspens.

Il est incontestable que nous sommes souvent à nous demander comment a débuté l'envahissement de l'organisme, et comment il a pu se faire qu'en dehors de l'hérédité, de la contagion le mal ait pu éclater. Que de fois il nous est impossible de trouver dans l'alimentation la cause probable de la tuberculose!

Appelé par des recherches assez spéciales, et rentrant dans le domaine de l'orthopédie, à examiner un grand nombre de jeunes sujets atteints ou de la tuberculose osseuse à siège très divers ou de simples déviations du squelette, j'ai dû apprendre ce que pensaient nos anciens auteurs au sujet de l'étiologie de ces affections. Nous devons admirer les observations cliniques si fines, si précises de nos devanciers; mais nous pouvons compléter leurs études et leur donner une sanction nouvelle en y ajoutant les données toutes récentes de la bactériologie.

Il n'est pas rare de constater que l'apparition de la tuberculose osseuse sous forme de coxalgie, de tumeur blanche, de mal de Pott, a été précédée d'un état général appelé jadis scrofule. Souvent nous apprenons que le malade a été pris de rhinite chronique, de douleurs d'oreilles, de surdité, d'écoulement purulent tenace du conduit auditif. Puis sont survenues des croûtes, au voisinage des narines; puis encore on a vu se produire l'adénite cervicale chronique, suivie ou non de suppuration.

Cette succession de phénomènes acquiert une importance capitale, si les recherches minutieuses auxquelles nous nous livrons ne nous permettent point de trouver une autre preuve étiologique valable.

Je suis convaincu que les tumeurs adénoïdes dans le naso-pharynx constituent, chez les sujets qui en sont porteurs, une cause de déchéance organique. Je fais abstraction, bien entendu, des cas où il ne s'agit que de lésions rudimentaires, car ils sont insuffisants à prouver quoi que ce soit.

Chez les malades atteints de tumeurs adénoïdes, nous savons aujourd'hui qu'il existe communément des lésions du squelette, que ces lésions se retrouvent plus particulièrement au voisinage du naso-pharynx, où elles ont été décrites avec beaucoup de soin, et il nous suffit aujourd'hui de trouver la voûte palatine en ogive, l'irrégularité dans le rangement des dents soit au maxillaire supérieur, soit au maxillaire inférieur, pour

que nous soyons amenés à faire, *a priori*, le diagnostic de tumeur adénoïde.

Ces déformations des maxillaires sont la conséquence de ces tumeurs.

Nous savons aussi que ces malades ont l'air hébété, non seulement parce qu'ils portent la bouche constamment ouverte, mais parce qu'en réalité leur intelligence subit certaines modifications. Dans les cliniques il ne peut nous échapper que pour juger de l'intelligence il ne faut pas seulement considérer l'esthétique de ces malheureux, mais admettre qu'il existe, sous l'influence des adénoïdes, certaines modifications du côté des centres nerveux.

Cela une fois posé, nous pouvons nous demander jusqu'à quelle limite peuvent se produire les modifications du squelette chez les adénoïdiens. Il est permis aussi de se demander si la porte ouverte aux micro-organismes de l'extérieur, par les érosions qui siègent dans le tissu friable, à aspect framboisé, des végétations adénoïdes, peuvent dans certains cas servir de porte d'entrée certaine du bacille de la tuberculose. Nous y viendrons plus tard.

Déjà les anciens ont apporté une grande attention aux modifications du squelette du thorax chez les malades porteurs d'amygdales hypertrophiées et nous devons en particulier à Dupuytren une excellente description du thorax *en sablier,* déviation que nous rencontrons assez communément. Cet auteur admettait qu'à côté des cas où le rachitisme pouvait être manifestement invoqué, parce qu'il se traduisait par le chapelet chondro-sternal, l'incurvation des membres inférieurs (tibia en lame de sabre) et par l'augmentation de volume des épiphyses (poignets noués), il y avait toute une catégorie de malades chez lesquels il n'existait qu'une déformation semblant produite par la constriction qu'aurait exercée une ligature solide, enroulée autour du thorax et à son milieu, et cela sans rachitisme concomitant. Il admettait en principe que la pénétration de l'air dans les cavités pulmonaires était ralentie par l'augmentation de volume des amygdales.

La nécessité pour le patient de faire des efforts pendant lesquels le diaphragme se contractait avec plus d'énergie déterminait à la partie moyenne du thorax, c'est-à-dire au niveau des insertions supérieures du diaphragme, cet enfoncement si caractéristique. Peu à peu la déformation devenait permanente et constituait le thorax en sablier.

La partie supérieure en est évasée au niveau de la région claviculaire; il en est de même de l'extrémité inférieure ou diaphragmatique.

Nous savons combien il est fréquent de voir l'hypertrophie des amygdales accompagnée de tumeurs adénoïdes et l'ablation des amygdales n'est souvent que le premier temps d'une intervention qui, pour être complète, doit avoir comme second temps le nettoyage du naso-pharynx par la suppression des adénoïdes anormalement développées.

A côté des observations très remarquables de Dupuytren, il faut citer comme déviation thoracique commune, chez les malades atteints d'hypertrophie des amygdales et concurremment d'adénoïdes, la voussure de la colonne dorsale et, par surcroît, la déviation des organes qui s'y attachent, « côtes et sternum ». C'est ainsi qu'il m'est souvent arrivé de constater que la cyphose dorsale, chez l'enfant, que la déformation du sternum en carène s'est produite assez communément en dehors de la déformation en sablier. Mais, chose particulièrement intéressante, et qui m'a bien frappé, c'est que toutes ces lésions peuvent se rencontrer chez des sujets non rachitiques, mais purement et simplement atteints d'hypertrophie adénoïdienne.

J'ai donc rencontré chez des malades atteints de déformation du rachis sous forme de lordose, de cyphose et de scoliose, non seulement l'hypertrophie des amygdales, mais encore et surtout la présence de tumeurs adénoïdes. J'ai vu des malades déviés, chez qui il n'existait que des adénoïdes hypertrophiées, sans développement anormal des amygdales. Cela ne permettrait pas cependant d'admettre qu'il y ait eu, chez ces malades,

des relations de cause à effet, si la thérapeutique que j'ai appliquée n'était venue donner à cette opinion une confirmation qui me parait être aussi complète que possible.

Je vais vous soumettre la photographie d'un enfant atteint de la déviation vertébrale à laquelle nous donnons le nom de « cyphose ». Cet enfant est photographié de face et de dos. Dans la première épreuve vous le voyez la bouche ouverte; il a le facies adénoïdien, et en effet le toucher digital me permet de constater dans le naso-pharynx de grosses tumeurs adénoïdes. Les dents sont irrégulièrement rangées et il présente au palais la déformation en ogive. Vu de dos, le malade présente un enlèvement des omoplates *scapulæ alatæ*.

Il existe chez lui une cyphose manifeste et un léger degré de scoliose. Les amygdales ne sont pas hypertrophiées. Cet enfant est soumis au traitement des végétations adénoïdes, c'est-à-dire à l'ablation avec les pinces spéciales et au raclage avec le couteau en anneau de Gottstein. Un lavage antiseptique avec une solution d'acide borique, complète l'opération et les soins consécutifs consisteront dans l'usage de badigeonnages avec la glycérine additionnée de résorcine cristallisée.

Quinze jours aprés cette opération l'état général de l'enfant est totalement transformé; la respiration se fait par le nez; le sujet reste la bouche constamment fermée; sa famille trouve qu'à la lenteur, la nonchalance, a succédé une vivacité à laquelle on n'était pas habitué. L'enfant apprend mieux, il est plus intelligent; voilà pour l'état général.

Mais je constate, ainsi que sa famille, qu'il se tient manifestement plus droit. Je ne lui donne aucune médication; je recommande qu'on le laisse jouer comme il l'entend et je le revois six mois après l'intervention. L'enfant est maintenant parfaitement droit, les omoplates sont placées comme de raison; la cyphose a disparu, ainsi que le léger degré de scoliose que j'ai déjà indiqué.

Voici donc un fait où un enfant atteint d'adénoïdes avec déviation vertébrale et déformation concomitante du thorax a

guéri, sans autre médication que l'ablation des adénoïdes, et on a vu du même coup ses déviations disparaître, l'état général se relever et l'intelligence prendre une acuité que les parents n'avaient pas jusque-là reconnue.

Des faits analogues sont loin d'être rares; cependant, quand on les rencontre pour la première fois, ils ne manquent pas d'étonner. Il n'est pas de rhino-laryngologiste qui ne compte à l'heure actuelle bon nombre d'observations analogues et concluant, sinon à la restauration du squelette sous l'influence de la guérison des adénoïdes, mais du moins au relèvement de ce que nous appelons la vitalité et au développement intellectuel.

Cette observation m'avait particulièrement intéressé, et en me rappelant que la mauvaise tenue d'un enfant, sa nonchalance ont été souvent considérées comme le facteur initial des déviations vertébrales, je me demandai si la mauvaise attitude du début, dans bon nombre de cas des scolioses, ne serait pas justement le résultat de la propagation, en dehors des zones habituelles, d'un certain degré de modifications du squelette dans sa structure intime.

Je me demandai, en un mot, si les modifications osseuses que nous voyons habituellement du côté du maxillaire chez les adénoïdiens ne pouvaient pas expliquer les modifications analogues du côté de la colonne vertébrale.

A ce sujet, je trouve des indications de la plus haute importance dans les travaux de M. Legendre et de M. Gallois. Je lis avec étonnement, c'est vrai, les chiffres de l'analyse des os signalés par le premier de nos collègues et, tout en tenant compte de ce qu'il pourrait y avoir d'exagéré, j'en conclus que les os ont dans ces conditions un degré de résistance bien moins considérable, qu'ils sont sujets aux déformations, qu'ils donneront aisément naissance à l'incurvation latérale ou aux courbures antéro-postérieures; en un mot, qu'ils ne s'opposeront point au développement de la scoliose, de la cyphose ou de la lordose suivant les individus. Ces conditions nous

expliquent suffisamment pourquoi ces sujets indolents, non-chalants, n'ont pas dans leur squelette la somme des résistances habituelles. Cela peut théoriquement nous expliquer aussi pourquoi, dans un squelette qui se défend si mal, dont la constitution chimique est si changée, les désordres bacillaires peuvent se multiplier avec autant d'aisance. En ce moment, nous pouvons demander si certains faits de la tuberculose osseuse n'ont pas trouvé dans ces mêmes modifications chimiques du squelette les conditions les plus favorables à leur éclosion. Sentant qu'il n'est pas possible de porter un jugement sur un petit nombre d'observations, je me suis donné la tâche d'examiner l'état du naso-pharynx chez tous mes malades atteints de déviation vertébrale. C'est ce que j'ai fait pour ceux atteints de cyphose, de scoliose ou de mal de Pott. Je ne saurais vous donner ici par le menu ce que j'ai constaté chez ces malades, individuellement; mais ce sujet tente un de mes élèves qui veut en faire l'objet d'une thèse de doctorat et donnera à ses observations la précision et l'importance numériques voulues pour éclairer suffisamment la question.

Voici ce qui ressort actuellement de mes recherches. Beaucoup de mes malades atteints de scoliose ont en même temps une hypertrophie manifeste des adénoïdes du naso-pharynx.

Quelques-uns ont simultanément une hypertrophie des amygdales et ils rentrent ainsi dans le cadre des déviés du rachis décrits par Dupuytren, sans que celui-ci soupçonnât toutefois les adénoïdes.

Presque tous les cyphotiques ont des adénoïdes.

Au point de vue des résultats du traitement, ces malades sont extrêmement intéressants; lorsque la déviation n'est pas définitivement fixée, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas encore survenu de modifications du côté du squelette faisant obstacle à la correction, comme chez les scoliotiques qui n'en sont qu'à la phase d'attitude, je vois la guérison des adénoïdes s'accompagner de correction spontanée et sans qu'il soit

nécessaire de recourir ni à la gymnastique, ni au massage, ni à l'administration des analeptiques que nous conseillons d'administrer sous forme de phosphate de soude, de chaux, etc.

Je précise donc très nettement : j'ai constaté des corrections de scolioses au début, sous la seule influence de la guérison des adénoïdes.

J'ai obtenu de même des guérisons de cyphose dorsale et de lordose lombaire, par la seule ablation des adénoïdes hypertrophiées ou par la suppression des amygdales et des adénoïdes, quand il y avait association des deux lésions.

Aujourd'hui, j'ai acquis cette conviction : plus souvent qu'on ne pense, il existe une relation intime entre la déviation du thorax, et l'hypertrophie adénoïdienne que vient parfois compléter l'hypertrophie amygdalienne.

Si l'on ne porte pas à ces lésions l'attention qu'elles méritent, il ne faut s'en prendre qu'à la date relativement récente de la découverte des tumeurs adénoïdes.

Il faut cependant constater qu'il est difficile de faire pénétrer dans certains esprits des idées nouvelles : c'est pour cela sans doute que nous voyons des cliniciens volontairement réfractaires à des faits d'observation journalière. Il faut enfin accuser l'insuffisance de l'examen médical, soit qu'il résulte de notions incomplètes enseignées jusqu'à ce jour, soit qu'il se rattache au peu d'importance que l'on donne dans l'enseignement des Facultés aux affections qui sont du ressort de l'orthopédie.

Entre autres faits très nombreux de scoliose aux divers degrés, actuellement en traitement dans mon service, j'ai quatre malades atteintes de scolioses très graves, et dont vous approuverez l'importance en examinant les photographies que je vais vous soumettre. Ces quatre malades ont des tumeurs adénoïdes extrêmement développées et, bien que toutes quatre aient été soignées dès le début de leur déviation, il n'a été apporté, pour chacune d'elles aucune attention à l'encombrement du naso-pharynx.

Si l'on met en parallèle ces faits où la scoliose de plus en plus envahissante a atteint des proportions telles qu'on en voit rarement de plus accentuées, avec les faits suivis de guérison spontanée, après la simple ablation des adénoïdes et des amygdales hypertrophiées, on éprouvera, je pense, quelque hésitation à continuer de croire que ces accidents n'ont aucune valeur étiologique. J'estime pour mon compte qu'au point de vue thérapeutique, leur ablation constitue la première précaution à prendre.

Comme le Dr Gallois, j'admets parfaitement que la présence des adénoïdes dans le naso-pharynx est en outre une condition favorable à la pénétration dans l'organisme des bacilles pathogènes et en particulier du bacille de la tuberculose. Je n'hésite pas à croire que certains faits de tuberculose osseuse, même très éloignée du siège des adénoïdes, n'en reconnaissent pas moins pour point de départ la présence de ces tumeurs. Mais ici je ne peux, comme pour les faits de déviation du rachis, faire la preuve de l'importance de ces tumeurs en constatant que les lésions qui peuvent en résulter ont rétrocédé ou guéri après l'ablation des adénoïdes. Vous comprendrez aisément que lorsque le bacille de Koch a pénétré dans une articulation comme la hanche, le cou-de-pied, le genou, etc., il importe peu que l'on supprime sa porte d'entrée : dans ces conditions, la guérison des adénoïdes devient purement accessoire.

Voici, à titre de documents confirmatifs, quelques observations très sommaires :

Observation I

Enfant M... Cyphose dorsale avec léger degré de scoliose. Cet enfant est porteur de volumineuses adénoïdes ; la guérison se fait spontanément après l'ablation des adénoïdes.

Observation II

Enfant L... Cyphose dorsale avec léger degré de scoliose, convexité principale droite, présence de grosses granulations dans le naso-pharynx; hypertrophie amygdalienne; ablation des amygdales et des adénoïdes; guérison spontanée sans autre médication.

Observation III

Enfant B... 9 ans. Scoliose principale dorsale droite; adénoïdes dans le naso-pharynx; ablation des adénoïdes, redressement mécanique, immobilisation dans le corset plâtré le 28 juillet 1897. L'enfant a été photographié avant le traitement et après deux mois, amélioration très manifeste. Aujourd'hui, cet enfant est guéri.

Observation IV

Enfant P... 9 ans. Scoliose principale dorsale droite; volumineuses adénoïdes et grosses amygdales. Ablation, puis redressement le 12 octobre 1897; allongement sur l'appareil de Mathieu et pendant l'anesthésie chloroformique. Très notable amélioration.

Observation V

Enfant B... Scoliose principale dorsale gauche, gros paquet d'adénoïdes dans le naso-pharynx; amygdales développées. Amygdalotomie, opération des adénoïdes, puis redressement. Très notable amélioration.

Observation VI

Enfant F... Scoliose principale dorsale droite; adénoïdes. Ablation des adénoïdes; redressement par l'appareil de Sayre. L'enfant est actuellement presque guéri.

Observation VII

Enfant C... 7 ans 1/2. Scoliose principale dorsale droite, volumineuses adénoïdes, grosses amygdales. L'enfant redressé le 21 mai 1897 supporte péniblement son corset. Après ablation des amygdales et des adénoïdes, plus de gêne respiratoire. La correction peut être aisément obtenue. Le redressement s'accentue de jour en jour.

Observation VIII

Enfant M... 5 ans. Cyphose dorsale, thorax en sablier, excavation transversale au tiers inférieur du sternum; ablation des adénoïdes. La photographie prise six mois après cette opération indique les modifications heureuses qui se sont produites du côté du thorax et du côté du rachis.

Observation IX

Enfant T... Cyphose dorsale avec légère scoliose dorsale gauche; lordose cervicale et lombaire. Cette enfant a le facies adénoïdien. Elle ne peut respirer que la bouche ouverte. Le toucher digital indique une obstruction presque complète du naso-pharynx.

Observation X

A... Cette jeune fille, âgée de 16 ans, a suivi des traitements en Allemagne et en Suède; elle présente une des scolioses les plus accentuées qu'il soit possible de rencontrer. On a négligé jusqu'à ce jour la présence des adénoïdes dans le naso-pharynx. Le traitement devra commencer par leur ablation.

Observation XI

F..., 14 ans. Scoliose à quatre courbures. Cette malade présente une déformation énorme du thorax; elle ne peut res-

pirer que la bouche ouverte; elle porte en arrière deux gibbosités, l'une supérieure gauche, l'autre inférieure droite. La déviation est telle qu'il n'est pas possible de suivre la ligne des apophyses épineuses. Soignée par le Dr Kirmisson, immobilisée par lui dans un corset de Sayre et soumise alternativement à la gymnastique suédoise et aux corsets plâtrés, on n'a jamais tenu compte de l'énorme hypertrophie des adénoïdes qui oblitère presque en totalité le naso-pharynx. Avant de commencer le traitement, j'enlève les adénoïdes, sans cela il ne serait pas possible de faire supporter un corset plâtré suffisamment serré pour être utile. Cette scoliose est une des plus graves que j'aie jamais rencontrées.

Observation XII

Mlle P. N..., 17 ans. Scoliose principale dorsale droite avec gibbosité en côte de melon. C'est encore là une des plus fortes scolioses que l'on puisse rencontrer. Soumise aux corsets orthopédiques métalliques, à la gymnastique, aux massages, cette jeune fille a vu sa gibbosité croître avec les années. Elle a le facies adénoïdien. L'examen de la bouche fait découvrir une voûte palatine ogivale; le toucher digital fait constater la présence de grosses tumeurs adénoïdes dans le naso-pharynx.

Observation XIII

Enfant P..., 10 ans. Scoliose principale dorsale gauche. Cet enfant est atteint d'une déviation très considérable. Il existe chez lui de grosses tumeurs adénoïdes que j'enlève avant de commencer le traitement. Soumis ensuite au redressement, j'ai vu son rachis se redresser sensiblement et la gibbosité latérale gauche diminuer proportionnellement.

Observation XIV

Mlle V... est atteinte d'une scoliose principale dorsale gauche, avec cyphose très caractérisée, grosses tumeurs adé-

noïdiennes dans le naso-pharynx. Des végétations sont enlevées sous le chloroforme et la malade est soumise à quelques jours de là à l'application d'un appareil plâtré. La photographie prise à la sortie du second appareil indique la perfection du résultat.

Observation XV

Mlle M... Scoliose principale dorsale droite très accentuée. La malade, âgée de 18 ans, ne grandit plus depuis cinq ans. C'est sa bosse qui augmente progressivement; elle porte des tumeurs adénoïdes énormes dans le naso-pharynx; pas d'hypertrophie des amygdales.

Je commence par l'ablation des adénoïdes et la soumets ensuite au redressement mécanique. La photographie prise après six mois de traitement indique les modifications qui sont survenues. La malade a grandi de 14 centimètres.

Observations de mal de Pott.

Observation XVI

L'enfant L... se présente avec un mal de Pott siégeant à la partie inférieure de la colonne dorsale et empiétant sur les deux premières lombaires. Cet enfant n'a dans sa famille aucun cas de tuberculose, il a été élevé au sein, on n'a pas signalé de traumatisme comme fait initial de son affection. Il y a quelques années il a été pris d'otite après de nombreux coryzas; il respire mal d'ordinaire, a fréquemment des saignements de nez; il tient constamment la bouche ouverte. On constate sous l'influence des lésions existant dans le naso-pharynx une hypertrophie des ganglions du cou, apparaissant et disparaissant à intervalles irréguliers. Le toucher digital indique qu'il existe encore aujourd'hui de grosses adénoïdes saignant au contact du doigt. Il est possible que ce soit là la porte d'entrée du bacille de la tuberculose avant qu'il se soit cantonné dans les vertèbres aujourd'hui altérées par le mal de Pott. L'enfant a été soumis au redressement et la seconde photographie prise après six mois de traitement indique le résultat acquis.

Observation XVII

Enfant M... Mal de Pott dorso-lombaire. La gibbosité comprend trois apophyses épineuses en saillie manifeste. Cet enfant appartient à une famille où on ne voit aucun cas de tuberculose ; ses frères et sœurs sont en parfaite santé. Élevé au sein jusqu'à l'âge de 18 mois, on n'a pu surprendre chez lui le mode d'infection de la tuberculose. Il n'a pas eu la rougeole ; sujet à des maux de gorge, à des coryzas, on trouve chez lui de volumineuses adénoïdes que j'enlève comme traitement initial. Il a eu à diverses reprises une hypertrophie ganglionnaire marquée et, bien qu'aujourd'hui les ganglions ne soient pas très tuméfiés, ils sont manifestement plus volumineux que chez l'enfant sain. Je suis porté à croire que l'infection par le bacille de la tuberculose s'est faite par cette voie. Soumis au redressement, il est en bonne voie de guérison; sa gibbosité est très atténuée, ainsi que l'indique la seconde photographie prise après huit mois de traitement.

Observation XVIII

Enfant B... Gibbosité dorsale très considérable ; sept vertèbres font une saillie manifeste sous la peau ; le rachis est piriforme au niveau de la gibbosité. Toute la famille est en parfaite santé ; on n'y a jamais constaté de cas de méningite, ni de tumeur blanche. Il existe une hypertrophie des ganglions du cou. Par le toucher on constate dans le naso-pharynx de grosses tumeurs adénoïdiennes. Soumis au traitement par le redressement, l'enfant va aujourd'hui aussi bien que possible. Rien n'est venu démentir le résultat constaté dans la seconde photographie prise quatre mois après le redressement. L'enfant se tient debout tout seul et bientôt on pourra substituer aux corsets plâtrés un corset métallique de maintien.

Observation XIX

Enfant M... Gibbosité dorsale manifestement en angle. Pas de fait de tuberculose dans les ascendants, les collatéraux ni

les frères. La malade a eu la rougeole, la coqueluche, la varicelle, affections dont elle s'est parfaitement guério. Il y a deux ans, elle a commencé à présenter les premiers symptômes d'un mal de Pott. Placéo dans un corset plâtré, sans réduction préliminaire, la gibbosité a augmenté progressivement. Quand je l'examine pour la promière fois, jo trouve qu'il existo dans lo naso-pharynx de grosses tumeurs adénoïdes, saignant au moindre contact. L'enfant ronfle le soir, et souvent dans la journée, elle respire la bouche ouverte. Le passage de l'air mo paraissant à peu près suffisant, je n'enlève pas les adénoïdes, avant de soumottre l'enfant au redressement. Une photographie est prise. Huit mois après la promièro, une seconde indique les beaux résultats du traitement. Je ne trouve chez cette enfant ni hérédité, ni contagion, ni traumatisme comme facteurs étiologiques du mal de Pott. Je ne relève que des affections parfaitement guéries au moment de l'opération de la lésion rachidienne et je suis porté à croire que les adénoïdes ont pu jouer un rôlo important.

Observation XX

Enfant V..., 3 ans et demi. Mal de Pott dorsal, gibbosité angulairo. Rougeolo à 18 mois. Guérison très simple do cette maladie. Il y a six mois, le mal do Pott a débuté par une vertèbre de la région dorsalo. Peu à peu, la région a augmenté; aujourd'hui, elle est constituée par cinq vertèbres. Rien dans les ascendants ne mo permet de diagnostiquer uno tuberculose héréditaire; grosses adénoïdes, hypertrophie des ganglions du cou, ulcération à l'orifice des fosses nasales. Pas de traumatisme qui puisse expliquer l'apparition des accidents vertébraux. Je ne trouvo dans les antécédents que la rougeole, dans le jeuno âge, ot aujourd'hui les adénoïdes : je crois plutôt à l'importance de cette seconde affection.

Observation XXI

Enfant D... Mal de Pott dorsal avec cinq vertèbres formant une gibbosité terminée un peu en plateau. Avant l'opération

du mal de Pott on photographie la malade. La lèvre supérieure est très grosse, l'enfant a fréquemment des saignements de nez; et, de temps à autre, des érosions se font à l'orifice des fosses nasales. Les yeux s'injectent facilement; écoulement purulent par les oreilles. Enfin, apparition d'une gibbosité qui va grossissant sans cesse, malgré le séjour dans une gouttière de Bonnet. Je pratique le redressement d'après la méthode que l'emploie aujourd'hui, je n'enlève pas les adénoïdes puisque je ne les vois pas hypertrophiées au point d'entraver la respiration par le nez. Soumise au redressement, l'enfant, ainsi que le montre une seconde photographie, est manifestement améliorée. En l'absence de tout autre facteur étiologique, je crois devoir rattacher à la présence de tumeurs adénoïdes l'inoculation tuberculeuse dont le dernier terme a été la production d'une gibbosité pottique.

Observation XXII (*Coxalgie*)

Enfant K..., 5 ans. Il appartient à une famille où on n'a pas constaté jusqu'à présent un seul fait de tuberculose. On croit qu'il a fait une chute sur la hanche, mais la démonstration n'en est pas bien certaine. Il n'est guère d'enfant qui n'ait fait de nombreuses chutes sans avoir pour cela un retentissement bien considérable du côté d'une articulation aussi profondément située que la hanche. Or, le petit malade est atteint de coxalgie. Bien portant jusqu'à 3 ans, il a eu la rougeole à cet âge. Il en a guéri parfaitement, mais quelque temps après cette maladie on s'aperçut qu'il avait souvent de la difficulté à respirer. Le soir le petit malade ronfle, non seulement quand il est atteint de coryza, mais même dans l'intervalle des poussées aiguës de rhinite. Les ganglions du cou sont augmentés de volume. A l'examen direct on voit la déformation en ogive de la voûte palatine. Les amygdales sont tuméfiées, et en arrière du voile du palais on trouve de grosses adénoïdes que le contact du doigt fait saigner. En l'absence de tout autre étiologie, je crois qu'il faut rattacher une importance considérable à l'infection des adénoïdes comme phénomène initial de la coxalgie actuelle. Des abcès sont survenus au voisinage de la hanche; l'enfant a été dans un état assez alarmant pour qu'il

devienne nécessaire de lui pratiquer une résection qui, d'ailleurs, a donné les meilleurs résultats.

En résumé :



On attache en général trop peu d'importance aux végétations adénoïdes hypertrophiées. Chez les jeunes cyphotiques on trouve très communément des adénoïdes volumineuses et une constatation analogue est loin d'être rare dans la scoliose.

Les faits déjà nombreux de scoliose et de cyphose, à la période d'attitude, guérissant à la suite de la seule ablation des adénoïdes et sans addition d'aucun autre moyen, prouvent que dans certains cas ces tumeurs sont bien la cause de la déviation.

La déformation du thorax et de l'épine, consécutive à l'hypertrophie des amygdales, peut être d'ordre mécanique, comme le disait Dupuytren. Elle peut aussi être d'ordre différent et *le thorax en forme de sablier* peut être aujourd'hui considéré comme l'aboutissant de troubles trophiques dus à des infections microbiennes et dont la porte d'entrée peut siéger au niveau des adénoïdes ulcérées. Ces organes sont d'ailleurs plus exposés aux microbes pathogènes que les autres parties des voies respiratoires.

Chez certains sujets, j'ai noté, en l'absence d'hérédité, de contagion, de traumatisme, de syphilis, de mauvaises conditions hygiéniques, un état strumeux prémonitoire de la lésion de tuberculose osseuse (mal de Pott, coxalgie, etc.). Cet état se manifestait par l'hypertrophie des ganglions cervicaux, les otites suppurées, les croûtelles, les ulcérations au voisinage des fosses nasales ou de l'orifice de la bouche ; il coïncidait avec l'hypertrophie des adénoïdes. Je crois donc qu'il faut rester en défiance au sujet de ces dernières.

On doit toujours les rechercher et s'en préoccuper, dès qu'on les diagnostiquera.

Il faut les détruire de préférence par curettage, et pendant

l'anesthésie. On pansera ensuite la plaie opératoire par les moyens antiseptiques les plus commodes : lavages et badigeonnages. Cette médication sera suivie de succès toutes les fois que les adénoïdes n'auront pas subi la dégénérescence tuberculeuse (1).

On pourra ainsi enrayer dès sa première étape un mal qui, plus tard, pourrait accumuler dans les divers organes des produits septiques aptes à favoriser l'apparition de déviations (scoliose, cyphose, lordose) difficilement réductibles, ou des foyers microbiens dont les plus redoutables sont ceux dus au bacille de la tuberculose (mal de Pott, tumeurs blanches).

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et obstétrique.

Saignée dans un cas d'éclampsie après l'accouchement. (Van Roojen, *Medicins Weeblak von N. — en Z. — Nederland*, VI, 1897, nº 35). — Il s'agit d'une femme chez laquelle, peu de temps après la délivrance, éclatèrent brusquement des convulsions, en même temps que se déclarèrent de la cyanose, de l'œdème, le pouls devint très tendu et l'urine devint nettement albumineuse. L'auteur pratiqua la saignée (veine céphalique) et retira 300-400 grammes de sang : amélioration immédiate de l'état général et pouls redevenu normal. Il

---

(1) Dans un article paru récemment dans la *Presse médicale*, M. Lermoyez, dont on connaît toute la compétence en rhino-pathologie, dit avoir trouvé une fois sur 17 la dégénérescence tuberculeuse des adénoïdes. Donc, dans 6 0/0 des cas d'adénoïdes, le point de départ de la tuberculose organique peut siéger dans le nasopharynx. Ceci justifie nos conclusions.

prescrivit en outre une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine (0gr,02) qu'il répéta 5 heures plus tard.

La saignée coupa court aux attaques d'éclampsie qui ne se renouvelèrent plus. Il faut seulement remarquer que la mémoire restait troublée pendant un temps assez long. Crise hystérique après 4 semaines. A part cela, l'état général resta bon, l'urine ne contenait plus d'albumine. (*Centralblatt für Gynäkologie*, XXII, 1898, n° 29, p. 552.)

L'orthoforme en gynécologie (Blondel, *Ac. de méd.*, mai 1898). — M. Pozzi présente une note du Dr Blondel sur divers emplois de l'orthoforme en gynécologie, en particulier sur son application à l'anesthésie locale de l'utérus dans le traitement de l'endométrite et même pour la pratique du curettage. L'orthoforme, c'est-à-dire l'*acide paraamido-metoxy-benzoïque*, est un dérivé de la cocaïne jouissant du même pouvoir analgésique que celle-ci, mais avec une durée qui peut atteindre vingt-quatre heures, et d'une inocuité absolue. M. Blondel a employé pour la dilatation utérine des laminaires ayant séjourné huit jours dans l'éther saturé d'orthoforme et qui, presque dans tous les cas, n'ont provoqué qu'une douleur insignifiante. Une série de cinquante malades ont été guéries de leur endométrite dans une moyenne de trois semaines par l'emploi du drainage intra-utérin à la gaze antiseptique imbibée de glycérine, pansement que l'auteur emploie depuis six années avec succès et resté jusque-là assez douloureux encore mais qui, grâce à l'adjonction d'orthoforme en suspension dans la glycérine, n'a provoqué aucune douleur et a permis aux malades d'aller et venir en vaquant à leurs occupations. Le curettage a pu être pratiqué d'une façon presque complètement indolore après tamponnement préalable de l'utérus avec la gaze à l'orthoforme une heure avant l'opération.

Médecine générale.

Effets physiologiques et thérapeutiques du suc prostatique [Oraison (Bordeaux), *Cong. de Méd.*, avril 1898.] — La plu-

part des médications dirigées contre l'hypertrophie de la prostate étant des méthodes d'exception, et le traitement classique n'étant pas applicable à toutes les catégories de malades, j'ai pensé à étudier l'opothérapie prostatique qui me paraissait devoir réunir les conditions requises. Le cheval et le taureau, surtout, m'ont fourni les organes nécessaires. J'ai employé l'extrait glycériné, l'extrait aqueux et la poudre desséchée.

Chez l'homme sain, il n'y a aucun effet nuisible. Au contraire, l'appétit est augmenté. La température, le pouls, la respiration ne varient pas. Aucune modification non plus dans la quantité et la composition des urines.

J'ai traité par l'opothérapie sept prostatiquos, tous à la période de rétention; j'ai obtenu cinq succès sérieux, une amélioration légère et un insuccès. Une récente observation de M. le professeur Arnozan se termine aussi par un succès, et j'ai eu de nouveau plusieurs fois l'occasion de constater les bons effets de la médication.

Je donne la poudre desséchée à la dose de 20 à 80 centigrammes par jour, en pilules, et l'extrait glycériné à la dose de 10 à 30 centimètres cubes.

Contribution à l'influence exercée par les noix de kola (cola acuminata) sur l'échange gazeux (acide carbonique et vapeur d'eau), le poids du corps et la température des animaux sains (A. J. Viétcherkévitch, communication préalable; *Vratch*, XIX, 1898, nº 10). — Voici les conclusions auxquelles les expériences ont amené l'auteur :

1º Sous l'influence des noix de kola, la combustion des hydrates de carbone et des graisses de l'organisme augmente, tandis que diminuent l'oxydation et la désassimilation des substances azotée (albuminoïdes);

2º Dans n'importe quel travail physique fatigant, en cas de marches épuisantes, etc., le kola, à ce qu'il parait, est un excellent remède qui permet de retenir, pendant un laps de temps plus long, l'albumine en voie de formation aussi bien que l'albumine déjà organisée ;

3° Le kola agissant comme un tonique des systèmes musculaire et nerveux, peut être employé avec succès (mais avec circonspection !) dans toutes les affections ayant pour cause l'hypotonisation musculaire et nerveuse (surmenage) ;

4° Le kola à petites doses peut aussi être administré utilement à tous les convalescents qui sont soumis à la suralimentation par des hydrates de carbone et des graisses ; il va sans dire que les albuminoïdes ne seront pas rigoureusement exclus de l'alimentation. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 24, p. 455).

Traitement de l'obésité par les préparations thyroïdiennes (Affanassieff (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 3 avril 1898). — L'auteur a essayé sur six malades trois sortes de préparations thyroïdiennes pour combattre l'obésité.

1° La *thyréoïdine Merck*, qui n'est autre qu'un corps thyroïde de mouton desséché et pulvérisé.

2° La *thyréoïdine Poehl*, d'une préparation analogue à la précédente, mais débarrassée de certaines substances albuminoïdes.

3° L'*iodothyrine de Baumann*, préparation artificielle retirée du corps thyroïde par des procédés chimiques et contenant une combinaison iodée organique.

La thyréoïdine de Merck fut donnée à la dose de 0gr,2 à 0gr,4.

La thyréoïdine de Pohel à la dose de 0gr,6 à 1 gramme.

L'iodothyrine jusqu'à 1 gramme sans dommage.

La thyréoïdine de Merck est plus rapide et plus complète dans son action que toutes les autres préparations. Elle doit être réservée aux personnes vigoureuses en interrompant de temps à autre le traitement.

Les deux autres préparations seront données aux malades plus faibles.

D'après Affanassieff, on peut affirmer que les préparations thyroïdiennes constituent un médicament vraiment efficace de l'obésité.

Ophtalmologie.

L'acide picrique contre les blépharites. M. Fage, d'Amiens (*Presse médic.*) recommande l'emploi de l'acide picrique sous la forme suivante : on se sert de solutions à 0 gr. 50 à 1 0/0 d'acide picrique, aqueuses ou coupées de moitié de glycérine dans le but de rendre la préparation plus adhérente au bord ciliaire.

Dans les blépharites impétigineuses et eczémateuses vraies, on commencera par ramollir et par détacher les croûtes à l'aide d'applications de compresses tièdes et de lavages avec une solution d'acide borique ou d'ichtyol. Ceci étant fait, on pratiquera un large badigeonnage des surfaces malades avec la solution aqueuse d'acide picrique, en renouvelant cette application environ tous les deux jours. Les effets obtenus sont ceux qu'on a signalés déjà pour l'eczéma : diminution de la sensation de chaleur, des démangeaisons, du suintement, suivie parfois d'une guérison assez rapide.

Dans les blépharites glandulaires, ulcéreuses, il faut d'abord déterger le bord ciliaire, ouvrir les pustules et arracher les cils les plus altérés ; alors seulement, on touchera le fond des ulcérations avec un petit pinceau d'ouate imbibée d'acide picrique à 1 0/0 ; on attendra quelques secondes pour bien laisser se faire l'imprégnation, puis on terminera par un badigeonnage uniforme du bord ciliaire avec une solution faible. Sous l'influence de ces attouchements, la guérison se fait dans d'excellentes conditions.

Il est probable que la couche d'acide picrique ainsi appliquée protège les tissus profonds, empêche leur nouvelle contamination par les sécrétions conjonctivales et les poussières atmosphériques. En même temps qu'elle active la cicatrisation, elle amène une détente inflammatoire, une accalmie des douleurs, une diminution des picotements et des démangeaisons.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi Cl. 134.7.98

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Quelques considérations sur les injections hypodermiques d'huile et de jaune d'œuf.

Par le Dr Colleville,
Professeur à l'École de Reims.

Des observations faites en 1872 par le regretté Brown-Séquard, il est résulté que les glandes et même que chaque cellule de l'organisme sécrète pour son compte des produits qui, versés dans le sang, influencent les autres éléments rendus ainsi solidaires, tout en tenant compte des échanges de nutrition et de l'intervention du système nerveux. Telle fut l'origine de l'opothérapie; ainsi se légitiment l'emploi en injections sous-cutanées ou l'ingestion en nature de divers produits organiques pour traiter les états pathologiques liés à l'absence ou à l'altération de certains viscères. Dans cet ordre d'idées, la glande thyroïde jouit actuellement de toutes les faveurs; il suffit de jeter les yeux sur les compte rendus des sociétés savantes ou sur les prospectus des journaux médicaux pour constater l'utilité de cet organe dans le myxœdème, le goître, l'obésité, le psoriasis et les fibromes. Pendant que les reins commencent à entrer en scène pour suppléer à la défaillance de nos glandes rénales : le pancréas pour certains diabétiques, le poumon pour quelques affections des voies respiratoires, la rate pour suppléer à certains troubles digestifs d'ordre intestinal; tous prennent peu à peu un droit de cité dans la thérapeutique. Sans vouloir faire ici une énumération limitative, nous ne devons pas oublier la prostate et les vésicules séminales dans le prostatisme (Guyon) et l'hypertrophie prostatique: mentionnons également les capsules surrénales neutralisant

les poisons fabriqués au cours du travail musculaire, si recommandées dans la maladie d'Addison et tout récemment dans les kératoconjonctivites et les hémorragies capillaires; enfin, la moelle des os dans le lymphatisme et le rachitisme. Ce chapitre nouveau reste toujours ouvert.

Personne n'ignore de quelle façon, le 24 avril 1894, le Dr Albert Robin, par son intéressante communication académique sur les glycérophosphates, mit un terme aux discussions byzantines relatives à l'efficacité des injections testiculaires. Un silence à peu près complet se fit sur cette bruyante thérapeutique, pendant que l'opothérapie ovarienne rencontrait de zélés défenseurs en cas de troubles résultant de la ménopause naturelle ou chirurgicale, de certaines variétés de dysménorrhée ou d'aménorrhée. C'est qu'au lieu de voir dans les organes mâles le pendant physiologique des glandes féminines, on leur attribuait des propriétés reconstituantes générales se recommandant d'un principe mystérieux que Poehl rattache à la *spermine*, partie active de l'émulsion séquardienne et de la substance cérébrale, ferment d'oxydation intra-organique.

Crocq fils (de Bruxelles) substitua à ces substances organiques contenant une quantité indéterminée de phosphore, une solution titrée de phosphate de soude à 2 0/0 dans de l'eau de laurier-cerise. Cet auteur croyait avoir ainsi dérobé à ces produits organiques le secret de leur vertu cachée et (*in Gazette hebd*re, 15 octobre 1892) il donne à l'appui de sa thèse une série d'observations probantes.

Serrant de plus près la question, M. A. Robin nous dit : « Le phosphore en combinaison organique est l'un des principes essentiels, sinon le principe le plus important de ces liquides testiculaires; c'est lui qui agit. D'où l'idée de remplacer l'extrait glycériné en question par les injections sous-cutanées de glycérophosphates, pour accélérer la nutrition générale par l'intermédiaire de leur action sur le

système nerveux. » Dès lors, la véritable solution du problème serait de trouver un moyen pratique d'injecter directement du phosphore organique en quantités appréciables.

Les chimistes les plus experts ne peuvent doser le phosphore contenu dans les extraits glycérinés. La glycérine est en effet un excellent dissolvant de beaucoup de corps et peut-être de substances comprenant du phosphore dans leur composition ; son isolement est une opération fort délicate. Déjà en 1893, nous avons essayé de substituer à ces liquides le jaune d'œuf si riche en lécithines. M. Christiaens, pharmacien, avait bien voulu nous préparer, conformément aux indications classiques du Collège de France, une combinaison glycérinée de jaune d'œuf; il n'obtint qu'une émulsion laiteuse fort longue et fort difficile à filtrer; par conséquent d'aucun usage pratique, compliquant à plaisir le problème du dosage. M'inspirant alors de l'idée des injections hypodermiques d'huile créosotée ou iodoformée, je me suis servi comme véhicule d'huile d'amandes douces et aussi de l'huile de vaseline stérilisée. Je transcris ici la note que M. Christiaens m'a fait parvenir et que je publiais alors avec mes observations dans l'*Union médicale du Nord-Est,* 1893, page 357 et suivantes.)

Procédés d'analyses chimiques.

1° *Liquide à base d'huile d'amandes douces.*— Le principe phosphoré est extrait au moyen de l'éther ; le résidu éthéré saponifié par la soude est repris par l'eau. La solution aqueuse, évaporée, puis calcinée en présence du nitrate de potasse donne un résidu contenant le phosphore à l'état de phosphate de soude. Ce dernier résidu est repris par l'eau, le phosphate se dissout ; on peut ainsi facilement le caractériser et le doser ;

2° *Liquide à base d'huile de vaseline*. — Dans ce cas, l'excipient n'étant pas saponifiable, on supprime le traitement éthéré et on saponifie directement le liquide. Faire macérer en agitant fréquemment jusqu'à émulsion complète; laisser quarante-huit heures en contact; puis mettre digérer à 70° environ, en remuant continuellement jusqu'à séparation de l'huile, exprimer, filtrer, stériliser.

Ce procédé a donné les meilleurs résultats. Le contact intime et prolongé de l'œuf avec l'huile semble nécessaire pour obtenir un produit riche en principes phosphorés. Le premier liquide obtenu a donné pour 100 grammes de jaune d'œuf, 0 gr, 05 d'anhydride phosphorique soit 0 gr, 606 de lécithine. En mêlant davantage les liquides et en leur faisant subir un contact plus prolongé, l'analyse a fourni les chiffres suivants : 100 grammes d'huile et de jaune d'œuf correspondant à 100 grammes de jaune d'œuf = 0 gr, 29 d'anhydride phosphorique = 3 gr, 516 de lécithine. Ces doses équivalent à 0 gr, 40 d'acide phosphorique ordinaire ou à 1 gr, 46 de phosphate de soude pour cent.

Pour la plus grande rapidité d'expression, nous nous servirons des termes impropres « d'huile d'œuf », tout en faisant remarquer qu'il s'agit ici d'une combinaison d'huile et de jaune d'œuf et non d'huile extraite du jaune d'œuf. Le jaune d'œuf ne contient pas seulement de la lécithine; il y a encore d'autres principes chimiques dans sa composition. Il y aurait donc un grand intérêt à comparer sur le même individu, au point de vue surtout de l'analyse chimique urinaire, les effets du jaune d'œuf dosé en phosphate de soude par rapport au glycérophosphate de soude; et ceux de la lecithine relativement au même glycérophosphate. Nous n'avons pu malheureusement nous procurer de la lécithine. Seroveo (*Giornale d'Acad. de méd. de Torino*, juin 1897 p. 457) a été plus heureux que nous. Il affirme qu'avec cette substance, l'état général s'améliore; que le

sujet pèse davantage, qu'il mange plus et qu'il s'assimile mieux. Les hématies croissant en nombre, les leucocytes restent stationnaires; dans l'urine, traces de nucléo-albumines sans autre perturbation. Il n'est pas fait mention d'autres données analytiques urinaires, dans le compte rendu de ce cas.

Observation sur un cas d'injection d'huile d'œuf.

Ch..., quinze ans, couturière, entrée le 1er décembre 1897, salle Sainte-Jeanne, n° 3; sortie le 12 janvier 1898.

Antécédents héréditaires : Parents bien portant; n'a ni frère ni sœur.

Antécédents personnels : A eu la rougeole dans son enfance, sans complication spéciale. Bien réglée depuis un an. Faciès caractéristique du tempérament lymphatique. Eruption d'acné rosacea sur la figure.

Elle est entrée dans le service pour une angine légère avec rougeur de la gorge sans exsudat spécial; fièvre minime, courbature généralisée, anorexie. Au bout de 4 à 5 jours, elle entre en convalescence; l'appétit revient lentement ainsi que les forces; retour à la normale de la température. Remarquant chez Ch. un certain état de langueur, malgré la bégninité de l'affection aiguë, nous essayons de relever la nutrition en pratiquant des injections hypodermiques d'huile d'œuf et de glycérophosphate de soude, nous mettant pour le quantum et pour le dosage dans les mêmes conditions d'intervention, afin de pouvoir comparer entre eux les résultats.

Le titrage des deux solutions étant le même, si nous nous reportons aux analyses mentionnées plus haut, nous obtiendrons les chiffres suivants avec l'huile de vaseline stérilisée et avec la solution alcaline :

	Lécithine.		Anhydr. phosphorique.		Ac. phos. ordinaire.
	—		—		—
5 gr. d'œuf	= 0gr,175	=	0gr,0145	=	0gr,020
8 —	0gr,281	=	0gr,0232	=	0gr,032
1 —	0gr,140	=	0gr,0116	=	0gr,016
10 —	0gr,351	=	0gr,0290	=	0gr,040

Titrés enfin en solution, de phosphate de soude 0/0 :

5 gr.	d'œuf	donnent	0gr,0730 de PhO^4Na^3	
8 gr.	—	—	0gr,1168	—
1 gr.	—	—	0gr,0581	—
10 gr.	—	—	0gr,1160	—

Se reporter aux graphiques ci-joints, donnant le résultat des analyses urinaires :

1er Tableau.— Quantité des urines émises en vingt-quatre heures, leur densité.

2e Tableau.— Dosage de l'urée et de l'azote total. Titrage de l'anhyride phosphorique.

3e Tableau. — Mêmes substances par titre et non par vingt-quatre heures.

Nous avons laissé un intervalle de quatre jours entre chaque variété d'injections.

Comme nous le verrons plus loin, Ch... a recouvré complètement les forces et la santé à la fin du traitement. En l'espace d'une bonne quinzaine, notre malade a augmenté d'un kilogramme; soit, de 1 livre 1/4 avant de commencer les injections alcalines, et de 3/4 de livre aux premiers jours de janvier.

Avant de tirer des conclusions, qu'il nous soit permis de mettre en regard une autre observation publiée en 1893, dans laquelle des analyses urinaires ont été faites avec soin à propos d'injections successives sur un même individu, d'extraits glycérinés testiculaires, cérébral et de la solution phosphatée de Crocq (de Bruxelles).

2° OBSERVATION.

T.,. neurasthénique. Soigné autrefois par le professeur Vulpian, pour « vertige de Ménière, » affection dont il lui reste encore un peu de dureté d'oreille et quelques vertiges de temps en temps. Il est sujet également à des crises fréquentes d'asphyxie locale des extrémités (doigts et orteils). Au moment où nous avons commencé les injections, il était

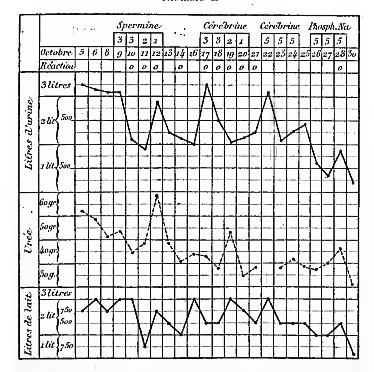
TABLEAU A

DATES	URINES	LAIT	PEPTONE	POMMES DE TERRE	VIANDE	RIZ	POISSON
	lit.	lit.	gr.	gr.	gr.	gr.	
5 octobre.	3,300	2,750	4,35	750	450	—	—
6 —	3,100	3 »	4,35	750	420	—	—
7 —	2,700	2,750	4,35	400	400	—	—
8 —	3,400	2,750	4,35	375	425	—	—
9 —	3 »	3 »	4,35	—	425	85	—
10 —	2,150	3 »	4,35	—	450	85	—
11 —	1,950	1,750	4,35	85	400	85	—
12 —	2,850	2,750	4,35	335	320	—	—
13 —	2,250	2,500	4,35	400	440	—	—
14 —	2,150	2 »	4,35	400	120	—	—
							TAPIOCA AU BOUILLON
15 —	—	3,250	—	150	60	—	100 gr.
							GELÉE DE VIANDE
16 —	2 »	3 »	4,35	350	150	—	70 gr.
17 —	3,250	2,500	4,35	350	270	—	—
							BISCUITS
18 —	2,500	2,500	4,35	250	450	—	2
19 —	2,050	3 »	4,35	—	250	105	—
20 —	2,100	2,750	4,35	—	230	80	2
							POISSON.
21 —	2,280	2,500	4,35	—	325	40	—
22 —	3,100	3 »	4,35	260	200	—	—
23 —	2,100	2,500	4,35	220	220	50	—
24 —	2,250	2,500	4,35	680	250	—	—
25 —	2,450	2,500	4,35	350	325	—	—
26 —	1,650	1,750	4,35	250	250	—	—
27 —	1,450	1,750	4,35	320	320	—	—
28 —	1,950	2 »	4,35	100	315	85	115 gr.
29 —	—	2 »	4,35	—	310	125	—
30 —	1,200	1,250	4,35	—	400	125	—

à peine en convalescence de la « maladie de Reichmann » diagnostic confirmé par diverses analyses du suc gastrique faites d'après la méthode de Winter et de Hayem.

Du 5 au 28 octobre 1892, T... a pesé tout ce qu'il mangeait et tout ce qu'il buvait, il a lui-même rédigé le tableau n° A.

Tableau B

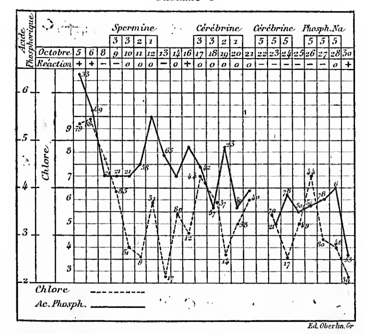


Il s'est astreint à un régime uniforme; il a recueilli toute l'urine émise par lui en vingt-quatre heures, afin de pouvoir en prélever un échantillon quotidien en vue de l'analyse. T... s'intéressait fort aux résultats de l'expérience; il a déployé, en cette circonstance, une persévérante bonne volonté

et une intelligence qu'on ne rencontre pas chez les hospitalisés. Le tableau B représente des courbes comparatives : du quantum de l'urine, de l'urée totale, du lait absorbé (sa seule boisson et sa principale nourriture). Les réactions sont figurées par les signes suivants : + pour la r. acide ; — pour la r. alcaline ; O pour la r. neutre.



TABLEAU C



Le tableau n° C représente les courbes du chlore et de l'acide phosphorique.

Le tableau n° D contient : 1° la courbe du pouls radial ; 2° celle des tensions artérielles prises au syhygmomanomètre du professeur Potain : 3° celle du nombre des respirations. Ensuite sont consignés : les chiffres de numérations

des globules rouges; le total de l'oxyhémoglobine et les produits des diverses pesées du corps.

Aux époques marquées sur les tableaux, on a pratiqué les injections de la façon suivante :

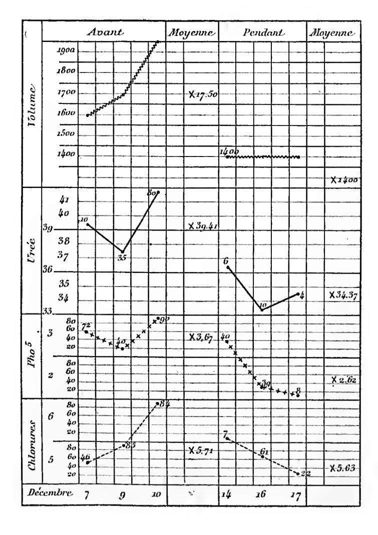
TABLEAU D

				Spermine							Cérébrine					Cérébrine			Phosph. Na			
				3	3	2	1				3	3	2	1		5	5	5		5	5	5	
Octobre	5	6	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30
Pouls (96, 92, 90, 84, 72)																							
Tension artérielle (13, 12, 11, 10, 9)																							
Respiration (24, 20, 19, 18, 17, 16, 15)																							
Globules rouges	4	012	300									4	020	000							4.	360	000
Oxyhémoglobine	7	%										8	5%								9	%	
Poids du corps	55	kgrs								55k.	300										57k.		
	En Novembre = 58k.250 En Janvier 1893 = 61k.500																						

Trois jours sans médication; une série de quatre jours avec injection testiculaire, à raison de 3 cc. pendant deux jours, puis 2 c.c., puis 1 c. cube.

Trois jours de repos; une seconde série de quatre jours d'injections cérébrales dans les mêmes conditions. Un jour de repos; trois jours d'injection de 5 c.c. de cérébrine. Un jour de repos; trois jours de phosphate de soude (formule

TABLEAU E


Avant
Moyenne
Pendant
Moyenne
Volume
1900
1800
1700
1600
1500
1400
X 17.50
1400
X 1400
Urée
41
40
39
38
37
36
35
34
33
X 39.41
X 34.37
Pho5
Chlorures
X 3.67
X 2.62
X 5.71
X 5.63
Décembre
7
9
10
14
16
17

de Crocq). Le malade se trouvait ainsi, dans la seconde moitié d'octobre, en puissance continue de substance dynamogénique. A cette époque, nous ne faisions que des solutions d'extraits organiques au sixième; depuis, nous les avons concentrées davantage jusqu'à 1 pour 2.

En décembre, nous avons recommencé une seconde série d'analyses urinaires pratiquées chez le même sujet dans les conditions suivantes (voir le tableau E).

Depuis le 22 novembre, T... n'a pas reçu d'injections. Avec les précautions mentionnées plus haut, on recueille les urines de vingt-quatre heures des 7, 9 et 10 décembre. Puis, on laisse s'écouler trois jours pleins. Du 13 au 18 décembre, injection quotidienne de 5 c.c. de cérébrine. Les urines des 14, 16 et 17 décembre sont analysées, observant les mêmes intervalles qu'avant les injections. L'urine a toujours eu la réaction acide. Le premier bienfait ressenti par T..., grâce aux injections, consiste dans l'obtention du sommeil. Il ignorait la nature des liquides employés. Sous l'influence de la cérébrine, il lui semblait remarquer qu'il était plus maître de ses idées; il cessait de pleurer à tout propos. Avec le phosphate de soude et la spermine, il sentait revenir les forces musculaires surtout aux jambes et spécialement une plus grande facilité pour la miction et la défécation. Nous ne donnons pas plus d'importance qu'il ne convient à ces impressions personnelles; mais nous nous contenterons de les consigner.

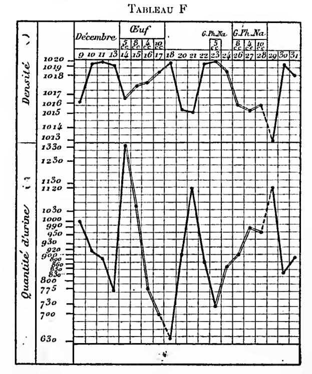
Réflexions comparatives sur les deux observations précédentes.

Au point de vue du quantum d'urine émise par Ch.... pendant les diverses expérimentations et dans les périodes intercalaires :

1° Les jours d'*huile d'œuf*, le quantum diminue progressi-

vement. Plus les doses sont intensives et répétées, plus s'abaisse le niveau de la courbe urinaire. A la période intermédiaire, il y a un relèvement prolongé pendant trois jours pour revenir à peu près au point de départ lors des nouvelles insertions hypodermiques.

TABLEAU F



2° Les jours de *glycérophosphate*, il y a, au contraire, une tendance au relèvement de la courbe avec maximum le lendemain de la dernière dose, pour revenir au point de départ du 22 décembre. En tout cas, les oscillations se rapprochent davantage des chiffres du début qu'avec la transfusion du liquide organique.

Naturellement, dans les deux exemples, la courbe de la densité est en raison inverse de celle des urines.

3° Si nous rapprochons ces données de celles obtenues (tableau B et E du travail de 1893), avec les injections séquardiennes cérébrales et phosphatées chez le polyurique T..., nous constatons également la même influence de primauté pour le spermine et la cérébrine, de moins grands écarts journaliers avec la solution minérale. De plus, le niveau des résultats baisse constamment jusqu'à la fin de l'observation pour marquer le chiffre physiologique.

On connaît les variations nombreuses que subit normalement l'*urée* sans causes souvent bien appréciables. Nous donnons pour mémoire les chiffres par litre d'urine; mais nous discutons ici sur le total des vingt-quatre heures.

4° Baisse d'ensemble du *chiffre de l'urée* pendant les injections d'œuf, avec un léger relèvement au lendemain des 10 c. c. Dans la période intercalaire, tendance irrégulière au relèvement du quantum. Abaissement nouveau au moment du glycérophosphate; petites oscillations pendant la seconde série d'injections pour regagner ensuite rapidement le maximum le plus élevé obtenu chez notre malade.

Mais l'urée n'est que le dernier terme d'oxydation des albuminoïdes; en dosant l'azote total, on a le bloc des autres oxydations imparfaites. Notons bien entendu, le parallélisme complet entre les deux courbes d'urée et d'azote.

Si nous remarquons que le coefficient d'oxydation urinaire donné par M. Robin correspond à peu près au 4/5.

1° Pendant la période préliminaire, le coefficient frise à peu près la proportion classique;

2° Durant les premières injections, non seulement le chiffre de l'azote total baisse très manifestement, mais la moyenne de l'urée serre de si près le dénominateur qu'il n'y a pas grande marge pour les produits intermédiaires;

3° A la période suivante où tout se relève, l'écart entre

TABLEAU G

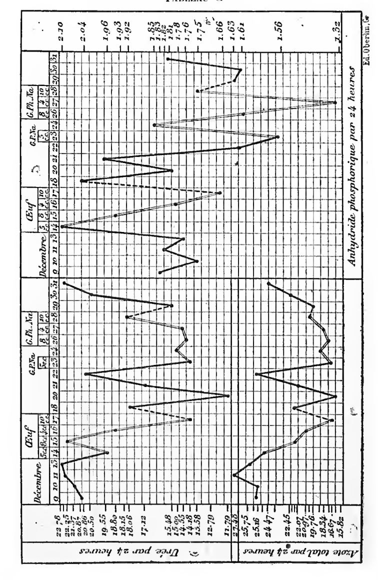
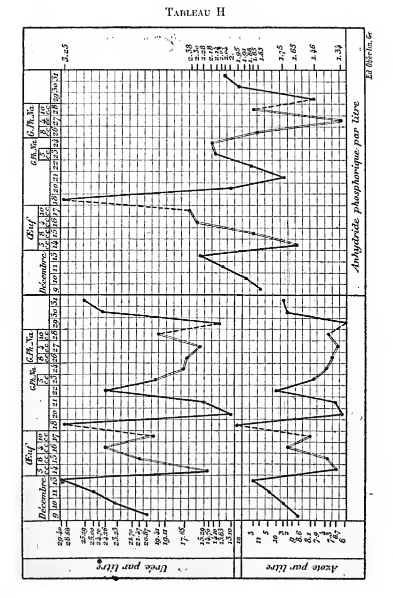

Urée par 24 heures
Azote total par 24 heures
Anhydride phosphorique par 24 heures
Décembre
Œuf
G.P.Na
G.Ph.Na
Ed. Oberlin, Gr

TABLEAU H


Urée par litre
Azote par litre
Anhydride phosphorique par litre
Décembre
Œuf
G.Ph.Na
Ed Oberlin, Gr

les deux termes de la fraction est au contraire au maximum; donc, abondance d'uréides insuffisamment oxydés ;

4° Pendant le temps du glycérophosphate, l'azote excrété oscille autour des plus bas chiffres avec un écart intermédiaire pour le coefficient entre les résultats obtenus au n° 2 et au n° 3;

5° A la dernière phase, relèvement total vers le chiffre du point de départ avec augmentation de l'urée par rapport au n° 1.

En résumé, sauf la 3e période où l'écart a été le plus marqué entre les deux termes de la fraction, si le chiffre de l'azote total a été constamment plus faible, par contre, l'oxydation s'est toujours révélée plus complète surtout au moment de l'injection d'œuf qui a précédé justement la phase précitée.

Revenant aux injections séquardiennes, nous n'avons pas fait le même calcul : pour mémoire seulement, nous pouvons relever l'abaissement en masse et continu de l'urée avec un léger relèvement d'un jour à la fin des périodes d'injections. Dans la première observation les niveaux se relèvent entre les transfusions. Chez Ch..., l'urée est en moins; chez T..., il est en trop. Dans les deux cas à la fin, tendance au retour vers la normale.

Relativement à l'anhydride phosphorique rendu dans les vingt-quatre heures, l'urine étant toujours acide :

1° Pendant la première série d'injections, abaissement du phosphore;

2° Dans les jours qui suivent, après deux hausses passagères, continuation dans le même sens des résultats obtenus;

3° Le glycérophosphate fait atteindre le chiffre le plus bas; à la fin, relèvement vers la normale,

Si nous comparons maintenant l'anhydride phosphorique à l'urée qui en est la 1/10e partie, nous constatons les proportions approximatives suivantes: 1/22e pour le début ;

1/18e pendant les injections d'œuf et 1/16e pour le restant.

A l'instar des autres analyses précédentes, nous allons comparer le résultat des produits phosphorés dans l'urine de T...

Mêmes marques que pour l'urée (voir les tableaux B et C), avec abaissement progressif.

Conclusions.

Elles ne porteront que sur les cas qu'il nous a été donné d'observer.

De ces courbes urinaires, si l'on compare entre eux les résultats obtenus par le jaune d'œuf, la spermine et la cérébrine, on peut tirer les conséquences suivantes :

1° Eu égard aux chiffres qui ont servi de point de départ pendant les périodes préliminaires d'observation, à noter un abaissement constant dans la totalité d'urine émise, dans le quantum d'urée et de phosphates, avec maximum de perturbation pendant l'injection du jaune d'œuf ;

2° Au cours de l'administration des glycérophosphates ou de la solution de Crocq, les oscillations sont bien plus faibles; les perturbations que ces liquides procurent dans l'organisme sont bien moins profondes ;

3° Diminution des phosphates, augmentation des uréides, telle est la formule des périodes intercalaires dans nos tracés, avec un peu moins d'intensité à la suite du glycérophosphate. Pour les injections séquardiennes, abaissement dans le même sens et d'une quantité à peu près semblable aussi bien après l'administration de la spermine qu'à la suite de la cérébrine ;

4° L'évolution dans le travail nutritif de l'organisme procède sensiblement de la même façon, avec les glycérophosphates comme avec les extraits glycérinés mentionnés plus haut. Avec l'huile d'œuf, au contraire, au moins chez notre

malade et aux doses employées, nous relevons des perturbations réelles fondées non seulement sur les analyses chimiques, mais encore sur la elinique. Reportons-nous en effet aux constatations relevées quotidiennement au lit de la malade. L'énervement et le malaise de Ch... augmentait avee la quantité d'huile insérée sous la peau, avee 4 et 5 c.e. beaucoup de mucus dans l'urine; avec 8 et 10 c.c., abondance considérable de dépôts rougeâtres le long des parois du bocal avec cristaux d'urates. Avec le glycérophosphate, l'agitation de Ch... était très peu marquée même avec 10 e.ç.; mucus peu abondant dans les urines. Lorsqu'elle se fut remise de l'orage suscité pas l'injeetion d'œuf, elle récupéra aussitôt l'appétit et les forces qu'elle n'avait pas avant cette intervention thérapeutique ; ees phénomènes se eontinuèrent sensiblement les mêmes pendant l'administration du glyeérophosphate. Nous avons noté plus haut l'augmentation progressive du poids, alors que celui-ci avait diminué d'une demi-livre avant notre intervention.

Trois autres malades ont été traités par nous avee l'huile d'œuf à la dose seulement de 3 e.c. Sans pratiquer l'analyse ehimique de leurs urines, nous avons constaté que eette quantité est très bien supportée, qu'elle mène à une amélioration eonséeutive après la eessation des injections, plus forte qu'à la suite de l'emploi du glycérophosphate (augmentation du poids du corps et du nombre des globules rouges). Pendant la médication, le boeal d'urines donnait lieu, sur une moindre éehelle, à des observations analogues à celles mentionnées plus haut; pour l'un d'eux, la perturbation nutritive est restée inaperçue; pour les deux autres, elle a été sensible, mais en somme peu intense.

Conformément aux prévisions, il y a donc dans le jaune d'œuf, si riehe en lécithine, quelque chose de plus actif que dans les glycérophosphates de M. A. Robin. Les doses employées chez Ch... ont été trop fortes pour le résultat

consécutif obtenu ; il nous semble que, pour le moment du moins, la dose limite soit 5 c.c., non douloureuse pour le patient lorsque l'on prend toutes les précautions habituelles aux injections.

Il est intéressant de rapprocher ces considérations des conclusions posées par MM. Charrin et Desgrez dans *les Archives de Physiologie*, à propos des solutions minéralisées introduites dans l'organisme. Selon ces auteurs, les éléments minéraux isolés du sérum déterminent une suractivité de nutrition, comme le sérum artificiel injecté à dose très faible. Mais le sérum complet, inséré à la même dose, détermine plutôt une *dénutrition* qui se manifeste par une diminution du poids des animaux avec élévation du taux de l'urée.

Chez Ch..., l'opposition entre la marche franchement descendante des produits azotés pendant la période du jaune d'œuf et la légère ascension de la courbe pendant le glycérophosphate suivie du retour franc à la normale montre plus nettement un trouble dans la nutrition qu'une suractivité plus nette avec le glycérophosphate.

Un coup d'œil jeté sur les tableaux dressés pour l'observation de T..., surtout le dernier, montre sans conteste l'abaissement de toutes les courbes dans leur ensemble, lorsqu'on pratique les injections. Il est vrai que, d'un chiffre trop élevé en général, la médication aidait T.., à revenir vers la normale : c'est là une régularisation de la nutrition ; il nous est difficile d'y voir une suractivité. Il y a donc eu une perturbation, mais bienfaisante régulièrement comme pour notre jaune d'œuf qui s'est toujours montré plus actif à doses équivalentes. Ces produits organiques devront être maniés avec beaucoup de précaution ; ils peuvent être utiles consécutivement lorsqu'on veut frapper un grand coup et secouer l'organisme ; les glycérophosphates sont plus sûrs dans leurs effets tout en jouissant d'une action plus limitée.

N. B.— Nous aurions voulu étayer ces considérations sur un plus grand nombre de faits; mais nous ne pouvons malheureusement abuser de l'obligeance des chimistes qui veulent bien nous prêter leur savant et précieux concours.

Remarquables effets du traitement de la pneumonie lobaire par les lavements de créosote,

Par le Docteur E. Schoull, de Tunis.

Depuis plusieurs années, j'ai essayé d'attirer l'attention sur l'heureuse influence des lavements créosotés à haute dose dans le traitement de la broncho-pneumonie : je n'y reviendrai pas, me bornant à maintenir d'une façon énergique, et plus que jamais, mes conclusions sur l'efficacité constante et l'innocuité absolue de ce traitement si simple, certain d'avance qu'il sera adopté par tous ceux qui consentiront à l'essayer sans parti pris.

Les résultats que j'ai obtenus avec le même traitement, dans la pneumonie franche, paraissent tout aussi nets; en raison de la fréquence saisonnière de cette affection, je n'hésite pas à les soumettre sans plus tarder à l'appréciation des maîtres et à l'expérimentation de chacun.

J'avais signalé déjà l'action favorable des lavements créosotés dans la pneumonie lobaire qui, dans deux cas, avait paru absolument jugulée; mais je n'avais pu observer ces faits avec assez de rigueur pour en rendre compte; depuis six semaines, j'ai eu la bonne fortune de pouvoir suivre, presque pas à pas, trois pneumonies franches, dont deux d'une extrême gravité; toutes trois ont semblé être absolument enrayées par le traitement créosoté : ces observations méritent d'être rapportées.

OBSERVATION I

M. B..., 26 ans, très robuste, jouissant d'une santé parfaite, sans antécédents morbides personnels, assiste, le 22 novembre, aux obsèques de son grand-père. En revenant du cimetière où, malgré lo froid, très vif co jour-là, il était resté quelque temps la tête découverte auprès du cercueil, M. B... fut pris tout à coup d'un frisson très violent, avec claquement de dents; ce frisson, qui dura une heure environ, fut suivi d'une sensation de chaleur très vive et d'un point de côté extrêmement aigu. Je fus appelé le lendemain (23 novembre) et trouvai M. B... avec une fièvre vive (39°4), peau chaude, yeux brillants, facies rouge, langue sèche, pouls dur, fréquent (116), dyspnée assez accusée (R. 26), point de côté à gauche très douloureux, exagéré par le moindro mouvement et la rospiration. Toux fréquente, quinteuso, pénible, pas d'expectoration.

A la percussion, submatité à la partie supérieure du poumon gauche, matité dans les 2/3 inférieurs ; à l'auscultation, râles crépitants dans les 2/3 inférieurs du poumon. Urines rares, troubles, fortement sédimenteuses, anorexie complète, constipation. — Pas de délire, mais dépression morale considérable, le malade se doutant de l'affection dont il est atteint, affection qui a enlevé son père il y a quelques années et dont sa mère a failli mourir il y a deux ans ; il se croit perdu ot j'ai grand'peine à le rassurer en lui promettant une guérison rapide.

Traitement : ventouses scarifiées (qui amènent un soulagement prosque immédiat, surtout au point de vue de la douleur de côté), potion émétisée, alternant avec une potion à l'acétate d'ammoniaque et liqueur d'Hoffmann. Lavement évacuateur, puis lavement créosoté à 35 gouttes matin et soir. Bouillon. Lait. Limonade alcoolisée. Irrigations fréquentes, à l'eau boriquée tiède, de la bouche et du nez.

24 novembre. — Amélioration ; le malade a un peu dormi ; le point de côté a presque disparu. Toux moins pénible, toujours fréquente, avec expectoration facile de crachats rouillés, visqueux, adhérents. Langue moins sèche, légèrement saburrale Respiration plus libre (20), pouls moins dur (104). Tempéra-

ture 38°6. Pas de modification appréciable à la percussion; à l'auscultation, souffle tubaire très accusé, avec bouffées de râles crépitants; bronchophonie. Continuation du traitement (créosote, 35 gouttes matin et soir).

25 novembre. — Le malade a dormi toute la nuit et se sent très bien, dit-il; plus de douleur, respiration normale; toux peu fréquente, amenant sans efforts des crachats toujours rouillés, mais beaucoup moins adhérents et aérés. Pouls 92, normal comme rythme; température 37°3. Urines toujours rares et troubles, garde-robe spontanée, normale. Les signes à la percussion et à l'auscultation persistent malgré l'amélioration si accusée de l'état général. Même traitement.

26 novembre. — M. B... a passé une nuit excellente; il tousse et crache avec facilité; il ne ressent plus aucun malaise, demande à manger (il a « une faim de loup », dit-il); la langue est propre et humide. Pouls 76, température 36°8. Urines plus abondantes, limpides. A l'examen du poumon, matité moins grande, souffle moins accusé, râles crépitants de retour. Créosote, 25 gouttes matin et soir.

27 novembre. — État général excellent. Encore un peu de toux, crachats muqueux, plus de souffle. Persistance de quelques râles, qui ne disparaissent que le 29, où le malade se lève.

Observation II

L'abbé A..., âgé de 76 ans, curé d'une paroisse de Troyes, avait voulu, malgré une légère indisposition de nature grippale, célébrer les offices de Noël. Le lendemain, 26 décembre, il est pris brusquement d'un violent frisson et, en quelques heures, apparaît un cortège symptomatique d'une exceptionnelle gravité : fièvre extrême, délire actif, alternant avec des lypothymies, évacuations involontaires. Je suis appelé en toute hâte, mais ne puis m'y rendre qu'à six heures du soir, et je trouve le malade (que, dans la crainte d'une issue rapidement fatale — crainte qui paraissait justifiée, du reste, — on avait administré) dans l'état suivant : face vultueuse, yeux injectés,

semi-coma alternant avec du délire, respiration anxieuse, peau brûlante (devant l'urgence, je n'ai pas pris le temps de rechercher le degré thermométrique), pouls extrêmement dur, serré, à 124 (les artères sont fortement athéromateuses); langue noire, rôtie (langue de perroquet), lèvres sèches, fuligineuses, agitées de trémulations. Pas de toux; le malade ayant perdu la notion des choses ne peut dire s'il souffre du côté. A l'examen de la poitrine, matité dans toute la hauteur du poumon droit, où l'on entend de nombreux râles crépitants; à la base, on perçoit déjà un peu de souffle. Du côté gauche, submatité et râles de congestion à la base. Les battements du cœur sont très violents, mais réguliers, léger souffle systolique à la base. Traitement : ventouses scarifiées, suivies d'un enveloppement du thorax avec des cataplasmes sinapisés; sinapismes aux membres inférieurs; acétate d'ammoniaque et éther à haute dose. Lavement créosoté immédiat à 40 gouttes, devant être répété dans la nuit. Irrigations à l'eau boriquée de la bouche et du nez.

27 décembre. — Amélioration considérable. Le délire a cessé complètement; l'abbé A... reconnait tous ceux qui l'entourent et me parle avec toute sa raison; mais il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé la veille. Pouls toujours dur, mais beaucoup moins que la veille, à 104. Peau moins chaude; température matin, 38°5; respiration plus facile, à 22°. Toux fréquente avec expectoration assez difficile de crachats, fortement teintés de sang, adhérents. Langue un peu humide, collante. Urines rares, épaisses. A l'examen thoracique, souffle amphorique avec nombreux râles crépitants, à droite; quelques râles de bronchite à gauche. Même traitement : créosote, 40 gouttes; bouillon, lait, champagne, grogs. Journée sans incidents; température du soir, 37°9.

28 décembre. — L'amélioration s'est accusée : plus de fièvre (36°9); le malade a dormi, tousse moins, crache facilement; il est gai; la langue est encore saburrale, mais très humide. A l'auscultation, le souffle et les râles persistent, peut-être moins accusés; en revanche, le pouls est devenu irrégulier, les battements du cœur sont plus faibles et mal frappés; trai-

tement : le matin, 1 granule de digitaline cristallisée de Nativelle, le soir 50 centigrammes de caféine en deux fois.

29 décembre. — Le cœur a repris de la force et, en partie, de la régularité ; je dis « en partie », car il manque une révolution cardiaque sur quatre ; trois battements, un arrêt : ce rythme bizarre persiste presque toute la journée avec une parfaite régularité. Continuation de la caféine. État général très satisfaisant.

30 décembre. — Tout est rentré dans l'ordre du côté du cœur; quant au poumon, la lésion continue à évoluer normalement, sans autre phénomène morbide que la toux, amenant une expectoration facile, légèrement rouge brique. Plus trace de fièvre ni malaise d'aucune sorte; les urines redeviennent abondantes et limpides.

31 décembre. — Râles crépitants de retour.

1er janvier. — J'autorise le malade à recevoir quelques visites; il n'éprouve plus qu'un peu de faiblesse et s'alimente. Le 5 janvier, plus rien à l'auscultation; l'abbé A... se lève, s'alimente et digère fort bien. Le 6, il fait sa première sortie en voiture. Guérison absolue, sans autre incident qu'une grosse phlyctène à la jambe, dont l'abbé A... ne m'a parlé que le 3; cette phlyctène, résultat d'un sinapisme qu'on avait sans doute oublié au moment le plus grave, contenait encore, quand je la vis, de la sérosité limpide.

Observation III

L'enfant Q..., 15 ans, jouissant d'une bonne santé habituelle, se refroidit le 26 décembre et est pris aussitôt de frisson violent, puis fièvre vive, toux, point de côté, anorexie, abattement; cependant, on le soigne sans recourir au médecin et je ne suis appelé que le 29 au soir par les parents, trop négligents tout d'abord, maintenant affolés par la gravité des symptômes que présente leur enfant; d'autant plus qu'ils ont, paraît-il, perdu il y a un an et dans les mêmes conditions, un enfant plus jeune. Je trouve le petit malade dans l'état suivant : excitation extrême allant jusqu'au délire actif, yeux

injectés, pommettes rouges, langue rôtie, soif vive, dyspnée (R. 34) ; pouls régulier, fort, vibrant, très fréquent (132); peau brûlante (température 40°2); toux continuelle, pénible, amenant avec peine des crachats visqueux, adhérents, couleur *jus de pruneaux*. Urines rares, troubles. A l'examen des poumons, matité et souffle tubaire dans toute la hauteur du poumon gauche avec râles crépitants, perceptibles seulement au sommet; souffle léger et quelques râles crépitants à la base droite. Traitement: lavement créosoté à 20 gouttes matin et soir, acétate d'ammoniaque et liqueur d'Heffmann, sirop de quinquina, grogs légers; enveloppement du thorax avec des cataplasmes sinapisés.

30 décembre. — Nuit mauvaise; délire constant; pas de modifications appréciables de l'état général; température, matin 40°, soir 39°3, pouls 120. Même traitement.

31 décembre. — Changement du tout au tout; nuit excellente, sommeil calme, plus de délire, face décongestionnée, même pâle, langue humide, appétit revenu, pouls bon à 96; respiration normale (18); toux beaucoup moins fréquente, avec crachats moins adhérents, encore un peu rouillés le matin, simplement muqueux le soir. Urines plus abondantes, encore foncées en couleur, mais limpides. Température : matin 37°; soir 37°4. A l'auscultation, on ne perçoit plus rien à la base droite; à gauche, le souffle persiste, mais beaucoup moins fort, et dans toute la hauteur s'entendent des râles crépitants de retour.

1er janvier. — Le petit malade se sent tout à fait bien; la température est de 36°2 le matin, 36°5 le soir; pouls 68. Plus rien d'anormal, si ce n'est encore quelques râles à l'auscultation (ils n'ont disparu que le 3 janvier). Encore un peu de toux avec crachats muqueux.

Voilà donc trois cas de pneumonie type, dont deux fort graves, et qui ont rétrocédé très rapidement sous l'influence des lavements de créosote.

On pourrait, certes, objecter que la pneumonie peut, d'elle-

même, prendre la forme abortive, signalée par de nombreux auteurs et admise déjà par Laënnec; mais ce serait vraiment trop extraordinaire de voir cette forme dans trois cas consécutifs, dont un au moins paraissait mortel à brève échéance.

Dans ses remarquables recherches sur le pneumocoque, Netter a prouvé que la vie de ce micro-organisme — et, partant, sa virulence — était courte, quelques jours à peine; son étude, aussi bien *in vitro* que dans les foyers pneumoniques, ou dans les produits de l'expectoration, montre que la crise de la pneumonie correspond à l'atténuation de virulence ou à la mort des pneumocoques. Mais, si courte que soit leur vie, ils tuent parfois le malade avant de mourir eux-mêmes; il faut donc chercher à les détruire au plus tôt : ce but paraît atteint par l'emploi de la créosote. Il serait du plus grand intérêt de suivre pas à pas l'action microbicide de la créosote par l'examen de l'expectoration : mais il faut pour cela une compétence spéciale en microbiologie.

En somme, en présence des résultats obtenus, résultats que je serais heureux de voir contrôler, je pense que la créosote a, sur le pneumocoque, une action bactéricide nette et rapide, tuant le microbe ou tout au moins diminuant considérablement sa virulence, mais ne semble pas agir sur la lésion pulmonaire même. La disparition de la fièvre et de tous les phénomènes généraux, et cependant la persistance des signes physiques fournis par l'examen du poumon, semblent démontrer d'une façon péremptoire que la gravité de la maladie dépend uniquement des toxines sécrétées par le microbe; la lésion elle-même, la « fluxion de poitrine », évoluant d'une façon aseptique, ne paraît altérer la santé que d'une façon très modérée : ce n'est même plus une maladie, dans le sens propre du mot. C'est donc une véritable jugulation de la maladie que paraissent produire les lavements de créosote à haute dose.

VARIÉTÉS

Traitement du cancer par l'extrait de chélidoine, d'après la méthode de Denisenko.

Par M. A. Legrand.

Mme L. S., 49 ans, institutrice, habitant la Normandie, entre à l'hôpital Laënnec, le 27 août 1897, pour une tumeur du sein droit apparue il y a environ 16 mois.

Antécédents personnels : nuls.

Antécédents héréditaires : mère morte d'un carcinome gastrique.

L'évolution, la forme, la consistance de la tumeur conduisent au diagnostic de squirrhe de la mamelle ayant atteint la période d'invasion des lymphatiques.

Etant donné le développement de cette tumeur, son adhérence à la peau et au plan profond, l'existence de ganglions nombreux, hypertrophiés et durs siégeant dans le creux de l'aisselle et dans le creux sus-claviculaire, on dut renoncer à une intervention chirurgicale.

La malade est alors informée que le traitement le plus rationnel, en ce qui concerne son cas, consiste, si elle y autorise, à pratiquer tout autour de la tumeur des injections d'extrait de chélidoine.

Sur sa réponse affirmative, le traitement est commencé le 27 août avec l'extrait *sec de suc dépuré* de grande chélidoine.

L'extrait a été administré à la malade, selon la méthode de Denisenko :

1° Sous forme d'injections sous-cutanées au vingtième pratiquées à la périphérie de la tumeur;

2° Sous forme de solution à prendre à l'intérieur par cuillerées à bouche, en commençant par la dose de 1gr,50 et

augmentant de 0,50 à 1 gramme par jour, pour atteindre la dose de 4 grammes.

Cette solution se formule de la manière suivante :

Extrait sec de suc dépuré de grande chélidoine	3 à 8 grammes.
Eau distillée de menthe	200 —

Voici ce que nous avons noté au cours du traitement (voir pages suivantes) :

A partir du 11 octobre, les injections sont interrompues, mais le traitement interne est continué.

La malade se cachectise de plus en plus.

Nous résumerons, très brièvement, l'action exercée par le traitement sur la tumeur.

Au début, la peau semble, pendant quelques jours, reprendre son aspect normal et la tumeur paraît se ramollir au niveau des régions injectées, mais les ganglions ne subissent aucune modification ; l'adhérence au plan profond reste la même. Ces bons effets apparents ne durent pas : la tumeur progresse et envahit la peau à la périphérie, là même où les piqûres semblaient devoir lui fermer la route. Elle gagne, d'une part, la région latérale du cou, où nous trouvons une énorme masse ganglionnaire ; d'autre part, elle s'étend dans la direction de l'autre sein et menace de franchir le sternum.

Les injections faites directement dans les ganglions hypertrophiés n'ont amené aucune modification notable.

Bientôt, au centre de la tumeur, loin de la ligne d'injection, il se fait une ulcération de la dimension d'une pièce de 5 francs qui bourgeonne à la manière du cancer du sein non traité.

Le néoplasme semble gagner la plèvre et le poumon. La malade se cachectise chaque jour davantage et la terminaison fatale survient le 9 décembre 1897. L'autopsie n'a pu être

DATES.	SOLUTION au 1/20 DOSES INJECTÉES	TEMPÉRATURE au moment DE L'INJECTION.	VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE APRÈS L'INJECTION. Les températures ont été prises de deux heures en deux heures.	PHÉNOMÈNES PRODUITS PAR L'INJECTION.
27 août	10 gouttes.	37°,5	Deux heures après, 39°; la température revient à la normale quatre heures après l'injection.	Violente agitation.
29 —	10 —	37°,6	Deux heures après, la température est de 40°; elle se maintient à 40° pendant deux heures, puis elle descend progressivement pour atteindre, six heures après l'injection, 37°,6.	Vingt minutes après l'injection, frisson intense, perte de connaissance, puis délire, dyspnée, évacuations involontaires. Durée du cycle fébrile : huit heures.
6 septembre..	10 —	38°,2	Deux heures après, 39°,8; puis baisse progressive de la température qui atteint, huit heures après l'injection, 37°,6.	Mêmes phénomènes que précédemment mais un peu moins accentués.
10 — ..	10 —	37°,6	Deux heures après, 39°,6; puis baisse progressive de la température qui atteint, cinq heures après l'injection, 37°,6.	Phénomènes généraux moins marqués que précédemment; agitation violente, dyspnée. Durée du cycle fébrile : cinq heures.
13 — ..	Au traitement par injections sous-cutanées, on adjoint le traitement interne en faisant prendre à la malade la solution formulée plus haut. La dose d'extrait administrée sous cette forme est de $1^{gr},50$ par jour. Cette dose sera maintenue sans changement jusqu'à la fin du traitement.			
13 septembre..	12 gouttes.	36°,8	Deux heures après, 38°; douze heures après l'injection, la température est de 37°,5.	Pas de fièvre.
17 — ..	1 c. c.	37°,7	En quatre heures, la température revient à la normale, 37°,5.	Les injections sont faites au niveau de la région sternale; elles sont très douloureuses. La douleur, dans cette région, est presque toujours due à ce que l'opérateur enfonce son aiguille dans l'os lui-même.
20 — ..	1 —	37°	Quatre heures après l'injection, la température est de 36°,8.	Rien de particulier à noter.
24 — ..	1 —	38°,3	Deux heures après, la température est de 39°,5. Reste à 39°,5 pendant deux heures, puis baisse progressivement et atteint, douze heures après l'injection, 37°.	Phénomènes généraux peu accentués.
29 — ..	2 —	37°,8	La température passe en deux heures à 40°,4, puis revient à 37° dans l'espace de douze heures.	Phénomènes généraux très marqués; délire, dyspnée, évacuations involontaires (les injections sont très douloureuses).
6 octobre.....	1 — 1/2	35°	La température s'élève graduellement pour atteindre son maximum, 37°6, six heures après l'injection; puis dans les deux heures qui suivent, elle tombe à 37°.	Mêmes phénomènes généraux que précédemment. Les injections sont très douloureuses.
11 —	1 — 1/2	35°,8	Quatre heures après, 38°. Dans les deux heures qui suivent, la température tombe à 36°.	Mêmes phénomènes généraux que précédemment. Les injections sont très douloureuses, la malade les supporte avec beaucoup de peine.

faito, car la malade, se sentant très faible, avait demandé, quelques jours avant sa mort, à retourner auprès des siens.

Il semble, toutefois, que la mort soit survenue par généralisation pulmonaire, car on avait pu noter, vers la fin de la maladie, des crises d'étouffement très fréquentes.

Cette observation est une bonne vérification des expériences de Denisenko, en ce qui concerne les phénomènes généraux produits par l'extrait de chélidoine en injections :

Douleur, élévation brusque de la température, fièvre intense, délire, syncopes.

Nos conclusions sont cependant tout à fait différentes de celles de l'auteur : le cancer n'a subi aucune modification, tant dans sa constitution même quo dans la rapidité de son évolution.

En présence des bons résultats publiés par certains expérimentatours, il pouvait être de quelque intérêt d'en publier d'autres mettant un peu en doute les propriétés curatives de l'extrait do chélidoine dans le traitoment du cancer.

Nous ne quitterons cependant pas ce sujot sans attirer l'attention sur l'intensité des douleurs et sur l'élévation brusque do la température quo provoquent les injections d'extrait de chélidoine.

Ces faits avaiont déjà été signalés par Denisenko dans sa première communication ; c'est pour cette raison que, peu do tomps après, il modifiait sa techniquo.

Au lieu de faire des injections à la limite du tissu néoplasique et du tissu sain, l'autour recommande de pratiquer les injections dans le voisinage de la tumeur, en un point où la peau est encore saine.

Cette nouvelle méthode, dit-il, ne provoque pas do réaction générale comme la méthode précédente.

Mais, étant donné la diffusion de la tumeur qui nous occupe, la délimitation du tissu néoplasiquo ot du tissu sain était fort difficile et, malgré notre grand désir de suivre, dans toute sa

rigueur, la technique de Denisenko, nous avons souvent observé que l'aiguille, pénétrant en peau saine, rencontrait bientôt, dans la profondeur, des tissus résistants qui n'étaient autres que des prolongements de la tumeur.

Aussi, nous posons-nous la question suivante : les phénomènes généraux observés sont-ils uniquement dus à la pénétration de l'extrait de chélidoine dans la circulation, ou bien à la pénétration des germes infectieux provenant de la tumeur, ou bien encore, ce qui est probable, ces deux causes se trouvent-elles réunies ?

Il fallait, pour élucider la première question, faire des injections en tissu sain et dans un endroit éloigné de la tumeur, mais l'état de la malade ne nous permettait pas de faire cette vérification.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Cure radicale des hernies crurales (G. Lotheissen, *Centralblatt fuer Chirurgie*,1898, nº 21). — La cure radicale des hernies crurales n'est pas de pratique courante, quoique les données anatomiques à cet endroit soient très favorables à la réintégration de l'intestin hernié. On a proposé, il est vrai, pour le traitement des hernies crurales, comme pour les hernies inguinales, divers procédés de cure radicale (ceux de Bassini, de Kocher, de Fabricius, etc.) qui ont tous pour base la suture du canal crural ; mais comme dans toutes ces méthodes on se contente de pratiquer l'occlusion de l'orifice en suturant seulement le tissu fibreux, sans participation aucune des muscles, les récidives se rencontrent assez souvent. Aussi l'auteur croit-il utile de décrire le procédé inventé par lui qui lui a donné de bons résultats.

Voici comment il opère :

La peau est incisée immédiatement au-dessus de l'arcade crurale; après quoi l'aponévrose du muscle oblique externe est divisée à 1-2 mm. au-dessus du ligament de Fallope, ce qui a pour résultat naturel de mettre à nu le canal inguinal externe. Si la hernie crurale est accompagnée d'une hernie inguinale du même côté, le sac herniaire, après isolement, sera extirpé d'après le procédé de Bassini. Quant au sac de la hernie crurale, on peut commencer sa dissection par en haut ; mais, en cas où il existe des adhérences puissantes, le sac peut être isolé au-dessous du ligament de Fallepe, il sera ensuite enlevé et le pédicule sera repeussé en haut : on le repeussera en haut jusqu'à ce que l'on aperçeive nettement le périoste de la branche herizontale du pubis (ligament de Cooper).

C'est alors que des sutures musculaires seront appliquées au nombre de 4 à 5.

Pour ce faire, en se servira des aiguilles semi-circulaires et de la soie forte. Les aiguilles enfoncées dans la partie moyenne du muscle traverseront le muscle de part en part (on centrôlera leur direction en introduisant un deigt sous la ceuche musculaire) jusqu'à atteindre son bord libre où elles ressortiront. Les deux chefs du fil serent préalablement saisies par une pince à forcipressure. Il reste alors la partie la plus difficile de l'epératien, à savoir : le passage des fils à travers le ligament de Coeper.

Peur agrandir le champ opérateire, en cemmencera par dégager la veine fémorale et on la réclinera à côté à l'aide d'un crechet mousse. C'est alors que l'on pratiquera les sutures musculaires traversant le ligament de Cooper en se servant du même procédé opératoire auquel on a recours pour faire les sutures palatines. Les fils ne seront liés qu'après que tous aurent traversé le ligament de Cooper. On fera bien de cemmencer par suturer teut d'abord la partie moyenne du ligament. La veine fémerale sera réintégrée dans sa place après que l'en aura fait la ligature de teus les fils.

Pour plus de sûreté on peut encore appliquer une suture un peu plus haut, entre les muscles et le ligament de Fallope. Cette dernière pratique est surtout importante chez l'homme; en effet, le canal déférent qui s'avance au-dessus de la veine fémorale, sera embrassé par cette suture comme par un sphincter.

On fera alors la suture de l'apenévrose do l'oblique externe et l'en finira le tout par la suture de la peau. Un pansement compressif est nécessaire pour prévenir l'accumulation des sécrétions; c'est de la sorte que l'en arrivera à ebtenir la réunion par première intention. Du reste, chez une vieille femme où lo pansement fut mouillé par l'urine, il survint de la suppuration et l'on fut obligé de défaire la suture de la peau et de l'apenévrese; néanmeins on réussit à laisser intacte la suture musculaire.

Les résultats de l'epération sont en ne peut plus faverables; les accès de toux non seulement ne propulsent pas en avant l'intestin, mais, par suite de la rétraction du muscle fixé à l'os, il survient mêmo une légère dépression. Les sutures cutanées sont enlevées après sept à huit jours, en même temps que le premier pansement; c'est vers le 9e eu 10e jour que les malades reçoivent la permissieu de se lever, et ils peuvent quitter l'hôpital vers le 14e jour. On leur conseillera seulement de ne pas s'adenner pendant trois semaines encore à des travaux pénibles.

L'opération fut pratiquée par l'auteur sur 12 malades, dont 7 hommes; dans 1 cas il s'agissait d'une hernie bilatérale. Le canal déférent est repeussé en haut de la même façon quc le fait Bassini dans la cure radicale de la hernie inguinale. L'auteur n'a ebservé aucun cas de récidive, mais il faut aveuer que la première opératien faite par lui ne date pas plus d'un an. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 26, p. 461 et 462.)

Traitement des rétrécissements de l'urèthre (Tillaux, *Clin. de l'hôp. de la Charité* 1898). —Les rétrécissements de l'urèthre

sont d'origine traumatique ou d'origine inflammatoire. Les premiers ont pour siège la portion membraneuse et surviennent en général à la suite d'une chute sur le périnée. Les seconds siègent généralement au niveau du collet du bulbe et succèdent dans la plupart des cas à une blennorrhagie. Quelle que soit l'origine d'un rétrécissement, M. Tillaux estime qu'il y a urgence extrême à instituer le traitement dès que le sondage accuse une diminution, si petite soit-elle, du calibre de l'urèthre. Cette affection n'est justiciable quo d'un seul traitement : la dilatation simple à l'aide des bougies. Cependant si le canal résiste à la dilatation, malgré tout le soin et toute la patience dont on a fait preuve, il faut pratiquor l'uréthrotomie interne avec l'appareil do Maisonneuve. Mais il est bien entendu quo cette opération n'a qu'un but : celui de permettre de pousser plus loin la dilatation. M. Tillaux, immédiatement après l'uréthrotomie, introduit dans l'urèthre une bougie qu'il laisse en place pendant vingt-quatre heures. Il laisse le malade au repos pendant une quinzaine de jours, puis il recommence la dilatation qu'il a soin de pousser jusqu'à l'obtention du diamètre normal du canal, soit 7 à 8 millimètres.

Traitement chirurgical du prognathisme inférieur (Jaboulay et Bérard, *Presse méd.*, 9 avril 1898). — Sur un jeune homme de 25 ans, auquel un prognathisme inférieur très accentué et une dentition défectueuse rendaient la mastication et la phonation presque impossibles, M. Jaboulay a pratiqué la résection unilatérale d'un condyle du maxillaire inférieur. Les résultats éloignés, constatés deux ans après l'opération, sont excellents. L'opéré mastique tous les aliments, il parlo nettement et retient sa salive. Au point de vue esthétique, le résultat est défectueux, à cause de la déviation du menton vers le côté opéré. On pourrait y porter remède par une seconde résection de l'autre condyle.

A propos du manuel opératoire, M. Jaboulay a préféré aux incisions classiques, et pour éviter sûrement le facial, une incision parallèle à la branche principale de ce nerf, c'est-à-dire

oblique de haut en bas et d'avant en arrière, inclinée à peu près de 45° sur l'arcade zygomatique, menée au niveau du condyle et ne dépassant pas 2 centimètres. On perfore le condyle au fin trépan, puis on le résèque par morceaux avec le petit davier-gouge. On évite ainsi sûrement le facial et le massétérien, et les muscles de la mastication ne doivent rien perdre de leur force.

La résection unilatérale d'un condyle détermine un retrait des incisives inférieures égal à 1 cent. 1/2, et la résection bilatérale des condyles un retrait de 2 cent.

Sur la technique du massage (S. J. Goliakhovsky, *Vratch*, XIX, 1898, n° 12). — L'auteur concède au massage uniquement le rôle d'un facteur mécanique régularisant et rétablissant la circulation normale du sang : aussi conseille-t-il de masser dans la direction du sang veineux et de la lymphe en commençant le massage par les parties centrales de l'organe à masser, en d'autres termes, en exécutant les mouvements dans la direction du courant veineux et lymphatique et en descendant petit à petit vers la périphérie. Mais on prendra garde de ne pas perdre de vue la direction centripète principale.

Ce qui plaide en faveur de ce mode de procéder, c'est qu'en commençant le massage par la périphérie, on fait naître dans la portion de l'organe plus rapprochée du centre une stase lymphatique et veineuse passagère que l'on est ensuite obligé de forcer quand on remonte vers l'attache de l'organe ; au contraire, les manipulations ont-elles lieu d'abord aux parties centrales, les vaisseaux lymphatiques centraux se vident si énergiquement que, en descendant vers la périphérie, on pousse devant soi avec facilité le courant lymphatique centrifuge.

Les observations de l'auteur ont démontré que ce nouveau mode d'agir, basé sur la physiologie de la circulation veineuse et lymphatique, a donné des résultats pratiques plus

favorables que ceux fournis par l'ancienne méthode. (*Jéjénédelnik journala Prakticheskaia méditsina*, V, 1898, n° 24, p. 456.)

Médecine générale.

Insuccès de la greffe de capsules surrénales chez les addisoniens (P. Courmont, *Congrès français de médecine interne*, avril 1898). — Chez une femme atteinte de maladie d'Addison, la greffe sous-cutanée de glande surrénale de chien a déterminé la mort en vingt-quatre heures avec hyperthermie, affaiblissement et ralentissement du pouls et collapsus. Il en a été de même dans deux autres cas de greffe de capsules de chien chez l'homme (Augagneur, Jaboulay). La mort, dans ces cas, a été due à une intoxication suraiguë.

Si, chez les animaux acapsulés, on peut obtenir une survie plus grande par la greffe de glande surrénale, le résultat favorable est dû à ce que l'on emploie des capsules provenant de la même espèce que l'animal chez qui la greffe est pratiquée ; mais les produits des glandes surrénales d'une espèce animales, antitoxiques pour les sujets de celle-ci, peuvent être toxiques pour d'autres. C'est ce qui se produit quand on greffe des capsules surrénales de chien chez l'homme.

Le sucre de raisin dans l'alimentation par voie rectale (H. Strauss, *Charité-Annales*, XXII). — De tous les albuminoïdes recommandés pour l'alimentation en lavements, c'est le blanc d'œuf de poule qui est le mieux absorbé et dont la combustion dégage le plus grand nombre de calories.

Quant à la graisse, l'auteur s'est convaincu que la muqueuse intestinale n'en absorbe que 10 0/0.

Aussi est-il important d'attirer l'attention sur ce fait qu'une solution de sucre de raisin à 20 0/0 environ est très bien absorbée par le rectum. Ces lavement continués à plusieurs reprises, pendant des mois entiers, n'ont jamais provoqué de phénomènes d'irritation. Pour prévenir la fermentation acide

du sucre dans le rectum survenant par-ci par-là, l'auteur conseille d'ajouter au lavement (250 gr.) 0 gr, 25 de menthol.

Ces lavements ont donné de bons résultats surtout dans les cas où l'on avait affaire à l'insuffisance motrice de l'estomac avec hyperchlorhydrie. Les succès sont dus à deux causes : d'une part, grâce à ces lavements, on peut diminuer la quantité d'hydrates de carbone à administrer par la bouche ; or, l'on sait que, dans cette affection, ces derniers sont mal digérés et encombrent inutilement pendant longtemps l'estomac ; d'autre part, le travail à accomplir par l'estomac est allégé, parce que les liquides sont, eux aussi, introduits en quantité moindre par la bouche.

Les lavements présenteront la composition que voici :

Bouillon. . . . . 250 grammes.
Alcool . . . . 20 grammes.
Sucre de raisin. . . . . 50 grammes.
Mucilage de gommo arabique . . . . 30 grammes.
Sel de cuisine . . . . autant que l'on peut en mettre sur la pointe d'un couteau.

M. S. — A administrer 2 lavements par jour. (*Fortschritte der Medicin*, XVI, 1898, N° 11, 1re juin, p. 441).

L'opothérapie thyroïdienne dans les accidents hémophiliques (MM. Combemale et Gaudier (de Lille), *Cong. de Méd.*, 1898).— Les auteurs communiquent l'observation d'une femme âgée de trente-huit ans, qui présentait depuis deux ans des accidents hémophiliques caractérisés surtout par des hémorragies d'origine laryngée. L'examen laryngoscopique montra que les bandes ventriculaires droites et gauches, tuméfiées et ecchymotiques, étaient le siège d'hémorragies en nappe sous l'influence du moindre effort, Toute piqûre, toute coupure étaient, d'autre part, l'occasion d'hémorragies graves.

Contre cette hémophilie évidente, l'ergotinine, les traitements locaux divers, la médication reconstituante et tonique se

montraient impuissants. On eut recours à la médication thyroïdienne, laquelle donna rapidement d'excellents résultats qui persistent encore au bout de quatre mois.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

De l'action diurétique du massage abdominal dans les affections du cœur (F. Cautru, *Acad. de Méd.*, mai 1898). — L'auteur fait sous ce titre une communication dont voici les conclusions :

1° Le massage abdominal a une action diurétique indéniable, qu'il soit employé seul ou associé au massage général et à la gymnastique suédoise. Dans certains cas, cependant, l'ensemble de ces différents agents donne des résultats plus prompts, plus durables et plus complets.

2° Chez les cardiaques, la diurèse se produit rapidement surtout chez les malades porteurs d'œdèmes sous-cutanés ou viscéraux ; quelquefois dès le premier jour, ordinairement vers le troisième jour du massage, l'auteur a vu les urines monter de 250 gr. à 3,000 et 3,500 après trois massages.

3° L'état général s'améliore en même temps que la circulation se régularise.

La composition des urines se rapproche de la normale.

4° Le massage et la gymnastique suédoise peuvent, par des manœuvres variées, produire à volonté une augmentation ou une diminution de pression au niveau du cœur et des vaisseaux. Ils peuvent donc, dans une certaine mesure, rendre à ceux-ci l'élasticité qui leur fait défaut dans les affections cardio-vasculaires chroniques et doivent être considérés comme le meilleur remède préventif de l'artério-sclérose chez les arthritiques prédisposés.

5° Le massage n'exclut pas absolument les autres médications cardiaques employées jusqu'alors. Il les aidera, alternera avec elles ou les remplacera lorsqu'elles n'agiront plus. C'est un moyen à ajouter aux autres. Cependant il semble qu'on doive lui donner la préférence à cause de son innocuité,

lorsqu'il est employé d'une façon méthodique, et par ce fait surtout que c'est un moyen naturel, un véritable agent de thérapeutique physiologique.

Traitement adjuvant de la tuberculose pulmonaire par l'immobilisation du côté malade du thorax (A.-M. Bloch, *Soc. de biologie*, avril 1898). — L'auteur a obtenu de très bons résultats, dans son service de l'Asile de convalescence de Vincennes, en traitant un certain nombre de tuberculeux par l'immobilisation du côté malade du thorax, ou du côté le plus fortement atteint. Cette immobilisation est réalisée par l'application d'une demi-cuirasse plâtrée, moulée sur le sujet préalablement recouvert d'ouate. L'appareil embrasse l'épaule, sans gêner les mouvements du bras et descend jusqu'aux dernières côtes, se terminant, en bas, par une large ceinture, également plâtrée, qui assure sa position. La respiration diaphragmatique reste libre; seuls, les déplacements des côtes sont entravés par la pression de l'enveloppe rigide, ce qui constitue pour l'organe malade un repos favorable.

L'avenir nous montrera ce qu'il faut penser des effets curatifs du procédé, mais dès aujourd'hui, on peut dire qu'il offre des avantages indéniables, qu'il calme la douleur, la toux, arrête les vomissements, tend à faire tomber la fièvre et paraît diminuer sensiblement les sécrétions du poumon tuberculeux.

Maladies des enfants.

Eau stérilisée dans le traitement de la diarrhée chez les enfants (Mongour, *Correspondenz-Blatt für schweizer Aerzte, avril* 1898.) — L'intestin des enfants atteints de gastro-entérite héberge en grand nombre, et dans un état de virulence extrême, les bactéries qui provoquent les fermentations anormales dans les substances alimentaires ingérées par eux. On voit donc que les indications thérapeutiques sont de deux ordres :

1° Il faut débarrasser l'intestin, aussitôt que possible, des produits de fermentation y contenus;

2° Il importe soit de changer fréquemment les contenus dans lesquels se développent les bactéries, soit do rendre, d'uno manièro ou d'autre, ces liquides aseptiques.

La première indication est satisfaite par l'administration des laxatifs, mais il devient impossible de les répéter souvent chez des enfants affaiblis. Quant à l'asopsie intestinale, il est très difficile de l'obtenir.

En revanche, il est plus facile de renouveler l'alimentation des enfants, ceux-ci souffrant davantage de ce qu'ils ne reçoivent pas assez d'eau que de l'insuffisance des aliments. De plus, de tous les liquides que l'on peut introduire sans danger aucun dans l'estomac, l'eau présente le milieu de culture le moins approprié pour le développement des bactéries.

Les résultats cliniques concordent parfaitement avec ces vues *a priori :* que l'on administre à des enfants 300 à 360 grammes d'eau stérilisée par 24 heures, et les vomissements seront coupés court, la diarrhée ne tardera pas à cesser, la température atteindra en peu de temps sa hauteur normale, et l'on pourra bientôt reprendre l'alimentation par le lait. On pourra s'abstenir complètement de tout médicament. Grâce à ce traitement si simple, l'auteur a obtenu des résultats tout à fait hors pair.

(*The medical News, LXXII*, juin 1898, p. 718.)

Traitement de l'insomnie chez un enfant de dix ans. (Dauchez, *J. de clin. et de thér. inf.*) — En l'absence de toute cause matérielle, l'auteur conseille le traitement suivant :

1° Exercices physiques soutenus et progessifs; marche à pied matin et soir hors la ville (de une heure à trois heures), lawn tennis, horticulture.

2° Matin et soir, l'enfant sera soumis aux applications du drap mouillé, suivi d'enveloppemont dans un peignoir de molleton et d'une sieste d'une heure au lit.

Au début, si l'enfant est irritable, on pratiquera des lotions tièdes à 30° en l'enveloppant à cette même température.

3° Tout travail intellectuel sera suspendu; la contention d'esprit sera évitée. On permettra cependant deux heures par jour de lectures coupées de promenades ou de travaux faciles (résumés d'histoire, de littérature, calques géographiques, dessin, chant, musique, etc.).

4° Aux heures des repas, le malade prendra une cuillerée à café de la solution suivante dans un demi-verre d'eau de Vichy :

Arséniate de soude.............	5 centigr.
Tartrate ferrico-potassique......	30 —
Sirop d'écorces d'oranges amères	ââ 75 grammes.
Gycérine pure..................	

pendant quinze jours.

5° Et les autres jours un cachet de la poudre suivante :

Phospho-glycérate de soude....	ââ 4 grammes.
— de potasse..	
— de chaux...	
Sucre granulé..................	Q. S.

M. S. A.

et divisé en 25 cachets.

6° Le soir, l'enfant sera couché le plus tard possible pour provoquer le sommeil et prendra de une à deux cuillerées à dessert du sirop suivant :

Sirop de chloral................	ââ 50 grammes.
— de codéine...	
— d'écorces d'oranges.......	
Bromure de potassium..........	ââ 2 grammes.
— de sodium............	
— d'ammonium..........	

7° Si l'insomnie persiste, faire lever et promener l'enfant une demi-heure, puis le recoucher.

8° Saison à Néris, à Bagnères-de-Bigorre, ou plus simplement dans un climat de montagne.

Maladies du tube digestif.

Recherches expérimentales sur l'action des irrigations rectales continues avec une solution physiologique d'eau salée (Kemp, *New York medical Journal*, 22 janvier 1898). — Les irrigations ont été faites sur des chiens ; la solution physiologique de sel traversait un irrigateur rectal en caoutchouc à double courant. Tous les animaux étaient soumis à l'influence de la morphine (dose moyenne 0gr,09) et, en cas de nécessité, on leur administrait en outre une petite quantité d'éther.

Voici les résultats obtenus par l'auteur :

I. *Effets de l'irrigation intestinale continue sur la pression artérielle.* — 1° Les solutions à 37°,8-40°C. sont suivies d'une augmentation de la pression sanguine si peu accentuée qu'elle peut être négligée en pratique;

2° Les solutions à 40°,55-42°,2 C., élèvent modérément la pression sanguine ;

3° Les solutions à 43°,3-48°,8C., augmentent considérablement la pression sanguine, et le cœur est stimulé ; on s'en servira avec grand succès contre le shock ou avant de pratiquer une opération, pour prévenir le shock ;

4° Les solutions froides (à 2°,2-15°,4 C.) commencent par exercer une action stimulante et par élever la pression sanguine, pour finir par exercer une action dépressive sur le cœur et par baisser la pression : aussi n'y aura-t-on recours qu'avec circonspection.

II. *Action sur le choc par hémorrhagie.* — La solution dont on se servira pour irrigations sera chauffée jusqu'à 43°,3-48°,8 C C'est ainsi, par exemple, que chez un chien dont la pression sanguine de 155 millimètres qu'elle était à l'état normal était abaissée, à la suite d'une hémorrhagie, à 112 millimètres, une solution chaude continuée pendant 10 minutes l'a élevée à 140 millimètres.

III. *Effets sur la température.* — 1° Les irrigations chaudes

(43°,3-48°,8C.), longtemps continuées, élèvent la température du corps et du sang;

2° Les irrigations froides abaissent la température; mais, continuées plus de 20 minutes, elles exercent une action dépressive;

3° Les observations cliniques ont démontré que les irrigations chaudes élèvent la température abaissée par le choc; les irrigations froides furent prescrites dans la dysenterie et la diarrhée infantile pour diminuer la fièvre. Les irrigations rectales avec eau glacée se sont montrées, en règle générale, exemptes de tout danger: néanmoins l'auteur est d'avis qu'il ne faut jamais commencer les irrigations avec de l'eau au-dessous de 15°,4 C.

IV. *Effets sur la diurèse.* — 1° Les irrigations chaudes (à 43°,3-48°,8 C.) agissent, après 10 minutes, comme diurétique, grâce à la température du sang élevée par elles et aussi à leur action générale sur la circulation;

2° Continuées pendant 20 minutes, les irrigations à 37°,8-48°,8C augmentent notablement la diurèse par suite de l'absorption intestinale s'accomplissant avec énergie: on peut se convaincre de la réalité de cette absorption en ajoutant au liquide du ferrocyanure de potassium;

3° A-t-on affaire à des sujets avec température et pression sanguine non élevées, on fera bien de se servir, pour les irrigations, de l'eau salée à 43°,3-48°8 C., qui agira aussi bien en stimulant la circulation que grâce à l'aborption intestinale qu'elle active. Les solutions à température moins élevée (37°,8-40°C.) agissent, à ce qu'il paraît, moins efficacement; en effet, la diurèse qui ne se manifeste qu'après 20 minutes, est due exclusivement à l'absorption intestinale, tandis que la pression sanguine est augmentée d'une manière insignifiante;

4° On voit donc que le liquide introduit dans le gros intestin se résorbe dans 20 minutes; c'est à ce fait qu'est due l'action de ces irrigations contre la diarrhée;

5° Les observations cliniques témoignent hautement de

l'excellent effet causé par les irrigations chaudes en cas d'urémie avec anurie brusque : la diurèse qui survient alors, est accompagnée de sueurs profuses et de diarrhée ; les lésions rénales avec polyurie les contre-indiquent. Quoique recommandées par quelques auteurs, les irrigations froides sont dangereuses dans les affections rénales par suite du collapsus survenant après 20 minutes. Du reste, chaque cas concret doit être individualisé. C'est ainsi, par exemple, que les irrigations chaudes peuvent rendre des services chez des sujets jeunes, même s'ils sont atteints de fièvre et présentent une pression sanguine élevée ; or, ces mêmes irrigations peuvent causer des désastres chez des personnes âgées à artères athéromateuses.

V. *Action comparée des irrigations rectales et des injections intraveineuses ou sous-cutanées.* — 1° Les injections intraveineuses d'eau salée sont suivies de diurèse après une minute et demi à deux minutes ;

2° Les injections sous-cutanées provoquent la diurèse après 3 1/2 à 4 minutes ; tandis que

3° Les entéroclyses ne produisent cet effet que dans 20 minutes.

Les injections intraveineuses et sous-cutanées sont utiles en cas d'urémie aiguë : on réussit de la sorte à diluer le poison et à activer la diurèse ; on s'y adressera surtout si l'on veut remplacer par l'eau salée le sang enlevé par saignée. Toutefois, il ne faut pas oublier que la technique des irrigations rectales est de beaucoup plus simple et plus facile que celle des injections intraveineuses et sous-cutanées ; de plus, si celles-là agissent lentement comme diurétique, en revanche leur effet contre le choc se manifeste rapidement. (*Épitome of current medical literature, supplement to the British medical Journal* du 2 juillet 1898, p. 3 et 4).

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de l'impétigo (Sabouraud, *Archives de méd. des Enfants*, janvier 1898). — L'auteur conseille de traiter

l'impétigo par l'emploi d'un médicament fort ancien et tombé presque complètement dans l'oubli aujourd'hui, l'*Eau d'Alibour*, qui date au moins de trois cents ans ; antiseptique de premier ordre, qui dans le traitement des plaies suppurantes vaut autant que nos meilleurs antiseptiques actuels. Il y a plusieurs formules de l'eau d'Alibour. Voici une formule actuelle.

Eau	200 grammes.
Camphre à saturation de l'eau ..	Q. S.
Sulfate de cuivre	2 grammes.
Sulfate de zinc	7 —
Safran...........................	0gr,40

Observations cliniques sur le traitement de quelques affections cutanées (J. Sellei, *Orvosi hetilap*, 1897). — 1° *Ulcères de jambe.* — L'onguent au perchlorure de fer (à 1-3 0/0) active davantage leur guérison que n'importe quel autre des onguents ordinairement employés.

2° *Érythème noueux.* — L'iodure de potassium administré par la bouche fournit de bons résultats.

3° *Urticaire.* — Il est utile de prescrire, à l'intérieur, le chlorure de chaux à la dose de 0gr,2.

4° *Brûlures.* — L'épiderme repousse avec plus d'énergie si l'on se sert d'un onguent au perchlorure de fer à 2-5 0/0.

5° *Érisypèle.* — Les injections faites avec le sérum antistreptococcique de Marmorek, tout en abaissant fortement la température, n'exercent aucune influence sur la marche de la maladie.

6° *Acné.* — On s'abstiendra de l'emploi des graisses. Schwimmer prescrit :

Lactate de soufre....................	ãã 2 grammes.
Carbonate de potasse................	ãã 2 grammes.
Alcool................................	10 —
Eau distillée..........................	100 —

Il recommande aussi de se servir du savon à l'acide salicylique et au zinc.

7° *Lupus.* — Avant de détruire les nodules lupiques, la peau recouvrant le lieu lésé sera anesthésiée préalablement en y appliquant un morceau de glace.

8° *Gale.* — L'auteur recommande l'usage de l'onguent que voici :

Naphtaline........................	ãã 10 grammes.
Lactate de soufre..	
Craie blanche......................	
Savon vert.........................	
Axonge.............................	100 —

8° *Syphilis.* — *a) Traitement précoce de la syphilis.* — On se servira avec utilité de la préparation hydrargyrique que voici :

Salicylate de mercure...............	1 gramme.
Laudanum pur.......................	0gr,2.

p. f. pilules n° 30.

S. — A prendre 2 pilules par jour.

b) Syphilis maligne. — La spermine en injections sous-cutanées s'est montrée comme un excellent tonique. (*Die Therapie der Gegenwart, medicinisch-chirurgische Rundschau für praktische Aerzte*, XXXIX, 5 Heft, 1er mai 1898, p. 266.)

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 133.7.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Cancer de l'utérus

Par le Dr Auvard,
Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis.

(Suite.)

ÉTIOLOGIE

Le cancer utérin est chez la femme un des plus fréquents, ce qui s'explique vraisemblablement chez elle par l'activité de l'utérus pendant toute la vie génitale, alors qu'elle est mariée, et par la fréquence des maladies utérines.

C'est une règle de pathologie générale que, quand un individu est prédisposé par l'hérédité au développement du cancer, le néoplasme choisisse comme localisation l'organe *minoris resistantiæ*, et cette moindre résistance est produite, soit par l'excès de fonctionnement, soit par les maladies de l'organe même.

Or l'utérus chez la femme, par le coït, par la puerpéralité, par la fréquence de la métrite, répond parfaitement à ces diverses conditions et se trouve être un terrain très propice au développement du cancer.

De telle sorte qu'au niveau de l'utérus le cancer est d'autant plus rare qu'on s'éloigne davantage de la vulve.

L'âge de prédilection pour le cancer utérin est celui de la moyenne, c'est-à-dire de 40 à 50 ans; c'est là une des raisons qui ont contribué à faire dénommer cette période *âge critique :* c'est l'âge, en effet, où les maladies graves se développent de préférence chez la femme, et parmi ces

maladies graves le cancer utérin occupe une des premières places.

Toutefois le cancer peut se développer beaucoup plus tôt; il n'est pas en effet très rare entre 30 et 40 ans.

Gusserow sur une statistique de 3,385 cas a trouvé deux faits où l'apparition avait eulieu avant 20 ans, l'un à 17 ans, l'autre à 19 ans.

Laidley a publié un cas où le cancer utérin se serait montré chez une petite fille de 2 ans 1/2.

La statistique nous permettant d'établir la fréquence relative des trois variétés de cancer que nous avons admises, c'est-à-dire : cancer utéro-vaginal, cancer utéro-cervical, cancer utéro-corporéal, n'existant pas encore, car le cancer du corps est de connaissance relativement récente (il y a quelques années on admettait à peine son existence); d'autre part, la distinction, pour le cancer du col, en cancer utéro-vaginal et utéro-cervical étant également peu ancienne et non reconnue par tous les gynécologues, nous sommes ici en présence de nouveautés pathologiques qui n'ont pas encore donné prise à la statistique; cependant, on peut, jusqu'à nouvelle information, considérer le cancer utéro-vaginal comme le plus fréquent et l'utéro-corporéal comme le plus rare.

Chose assez particulière, aux Etats-Unis, où les deux races blanche et noire sont mélangées, les médecins ont remarqué que les négresses qui sont fréquemment atteintes de fibromes paient un tribu moindre que les blanches au cancer de l'utérus.

Toutes conditions égales, d'ailleurs, une femme sera d'autant plus sujette à avoir un cancer utérin que l'utérus aura été plus traumatisé ou plus malade.

Les conclusions à tirer de cette loi au point de vue thérapeutique, c'est que chez toute femme prédisposée au cancer de par l'hérédité il est important de guérir la métrite, sur-

tout la métrite du col. Laisser chez cette femme la métrite du col s'éterniser, c'est préparer un excellent terrain à l'évolution du cancer et le fait est fréquent.

Il m'est, en effet, arrivé de voir déjà assez souvent des femmes atteintes de métrite du col, auxquelles j'avais conseillé le curage et l'amputation du col, la femme hésitant à se soumettre au traitement parce qu'il s'agit d'une opération, et un beau jour, en l'examinant de nouveau, de trouver les signes de transformation de l'inflammation simple en néoplasme cancéreux.

Si ces femmes avaient été traitées à temps, elles auraient, au moins quelques-unes, évité le développement du cancer.

Phénomène assez singulier, d'après Schrœder et Hofmeier, le cancer du col serait plus fréquent chez les multipares et celui du corps chez les nullipares.

Tels sont les différents points qu'il importait de mettre en lumière à propos de l'étiologie du cancer ; je n'ai ici abordé aucune des questions d'étiologie générale, questions d'hérédité, de race, d'occupations, etc., ces questions appartenant plus particulièrement à la pathologie générale.

SYMPTOMATOLOGIE

Etudions successivement : 1° la douleur ; 2° l'écoulement ; 3° l'état général ; 4° l'examen local ; 5° l'évolution.

1° *Douleur.*

La douleur est nulle au début, fâcheuse condition qui donne une fausse sécurité à la patiente, ne se doutant pas de l'existence de sa maladie.

Le cancer, la plus grave des maladies par sa nature, l'est donc aussi par son allure, car ce n'est que lorsqu'il y a déjà

des désordres étendus, parfois irrémédiables, que survient la souffrance donnant, mais souvent trop tard, l'alarme.

La douleur est d'abord celle de la métrite; les régions lombaire, hypogastrique, les flancs, sont douloureux (névralgie lombo-abdominale), irradiation le long des membres inférieurs (trajet des nerfs crural et sciatique).

Ces douleurs deviennent parfois excessivement violentes, intolérables, surtout dans le cancer insidieux du corps.

Ce sont alors des crises paroxystiques paraissant tous les jours au même moment, véritable supplice quotidien de quelques heures de durée.

Toutes les fois qu'avec un utérus d'apparence normale, mais donnant lieu à un écoulement pathologique, on voit une malade atteinte de ces crises rebelles à la plupart des traitements, il faut flairer la tumeur maligne.

2° *Ecoulement.*

Les écoulements génitaux ou *génitorrée* comprennent diverses variétés :

Hydrorrée. — Ecoulement de sérosité.
Leucorrée. — Ecoulement de mucus ou de muco-pus.
Hématorrée. — Ecoulement sanguin.
Ichorrée. — Ecoulement d'ichor ou de sanie.

Toutes ces variétés peuvent s'observer avec le cancer utérin.

L'hydrorrée est rare : elle existe avec certains cancers insidieux du corps; la sérosité qui s'écoule est transparente ou roussâtre, parfois accompagnée de petits lambeaux comparés à de la *râclure de boyaux*, qui ne sont autres que des parcelles détachées de la tumeur cancéreuse.

L'hydrorrée peut en certains cas prendre une très grande abondance. *Valat* a cité le cas d'une malade qui, atteinte

d'un cancer du corps, perdait environ un demi-litre de liquide par jour.

C'était une véritable *pluie cancéreuse.*

Un écoulement séreux qui survient chez une femme âgée, bien qu'il puisse dépendre d'un fibrome ou d'une simple inflammation, doit faire penser à l'existence d'une tumeur maligne.

C'est le plus souvent dans les cas de sarcome de la muqueuse utérine à évolution lente qu'on observe ces cas d'hydrorrée, aussi tenez-les pour suspects au point de vue de la malignité de la tumeur.

La leucorrée est le symptôme banal de toute affection utérine, elle existe dans le cancer utérin avant l'apparition de l'ichorrée.

L'hématorrée n'est pas un des phénomènes saillants du néoplasme utérin. Elle consiste surtout en une prolongation des règles, qui, sans être plus abondantes que d'habitude, traînent en longueur ; de petites hémorragies se produisent fréquemment dans la période intermenstruelle.

Chez les femmes qui ont franchi la ménopause, l'apparition du sang fait croire au retour des règles, et les malades, loin de soupçonner l'affection mortelle qui débute, se croient rajeunies par ce retour apparent vers leur vie génitale.

Dans cette terrible affection, tout (absence de douleurs, pseudo-rajeunissement génital) contribue donc à donner aux malades l'illusion de la santé.

L'hémorragie génitale n'offre d'ailleurs aucun caractère pathognonomique, de telle sorte que, par son étude, même attentive, il est impossible de remonter à la cause qui la produit ; mais c'est sa ténacité et sa persistance aux moyens thérapeutiques habituels, qui peut fournir de précieux

indices au clinicien pour établir le diagnostic étiologique, ainsi que nous le verrons plus loin.

L'*ichorrée* est un des symptômes carastéristiques du cancer utérin.

L'écoulement sanieux est à la fois séro-purulo-sanguinolent, brunâtre ou jaunâtre suivant la quantité de sang qu'il contient.

Son odeur est d'une fétidité repoussante, caractéristique; le doigt qui a pratiqué le toucher vaginal en reste, malgré des lavages répétés, imprégné pendant plusieurs heures.

La malade répand cette odeur autour d'elle, incommodant les personnes obligées de vivre en sa compagnie; l'odorat d'un médecin exercé sait faire le diagnostic à l'approche même de la patiente.

Une odeur semblable peut être dégagée par certaines tumeurs en voie de putréfaction, mais elle dépend presque toujours d'un néoplasme cancéreux, elle est donc quasi pathognomonique.

3° *Etat général.*

L'époque à laquelle se prend l'état général varie beaucoup avec les différents cas.

Il sera question de cette variabilité à propos de l'évolution du néoplasme.

La première atteinte se manifeste par de l'anémie avec sensation de lassitude générale, de manque d'énergie.

La faiblesse fait des progrès et à l'anémie succède la cachexie, avec la teinte caractéristique jaune blafard des tissus, teinte qui constitue en quelque sorte le sceau du cancer, et qui à une période avancée de la maladie permet au premier coup d'œil de porter le diagnostic du mal existant.

4° *Examen local.*

Doigt. — Spéculum. — Microscope.

Doigt. — Quand l'affection débute, le toucher ne fournit pas des sensations très nettes ; or, pour le moins elles sont difficiles à interpréter même pour un gynécologue expérimenté.

Le doigt arrive sur une surface légèrement irrégulière, dure, semblant parsemée de petites saillies accolées les unes aux autres.

Quand le néoplasme n'a pas envahi tout le col, il est possible de comparer le tissu malade au tissu sain et, par cette comparaison, d'interpréter plus sûrement les sensations du toucher.

Au niveau du tissu sain, la surface utérine est lisse, présentant la consistance normale du tissu utérin ; aussitôt que le doigt explorant la surface cervicale quitte le territoire sain pour arriver sur le pathologique, la surface devient inégale, granuleuse, le tissu est plus dur et semble reposer sur une base de tissu plus souple, absolument comme si on avait collé sur la lèvre malade un pain à cacheter dur et granuleux ; c'est le tissu néoplasique lui-même qui donne cette sensation spéciale.

En grattant cette surface :

1° On la fait saigner avec la plus grande facilité ;

2° On détache facilement avec l'extrémité de l'ongle des parcelles du tissu utérin.

Ce double résultat du grattage est, au point de vue du diagnostic, de la plus haute importance, car on peut dire que *toute ulcération du col qui saigne facilement au contact et dont le tissu est friable est un néoplasme malin.*

Il n'y a pas que le contact du doigt qui détermine cette

petite hémorragie, mais celui de tout corps étranger. C'est ainsi que la femme perd du sang à la suite de rapports sexuels, le contact du pénis étant suffisant pour servir de départ à l'écoulement du sang ; elle en perd aussi à la suite d'une simple injection, alors que la canule vaginale est venue heurter la surface pathologique du col.

Donc, d'une façon générale, méfiez-vous de toute ulcération qui saigne facilement au moindre contact; quand l'hémorragie est si facile, le cancer n'est pas loin.

Quand le cancer est plus avancé, les sensations fournies par le toucher sont beaucoup plus nettes, bien que moins importantes, car plus la maladie est ancienne plus son diagnostic devient facile.

Le résultat diffère suivant qu'il s'agit de la forme végétante ou de la forme rongeante du cancer utérin.

Cancer végétant. — En arrivant sur le col, le doigt rencontre le chou-fleur caractéristique, c'est un ensemble de petites granulations plus ou moins dures, dont l'ensemble constitue une masse dépressible. Quand le doigt aura pénétré jusqu'au niveau de la masse végétante, il devra procéder à l'examen avec beaucoup de délicatesse, car la tumeur saigne très facilement, et, si le toucher n'est pas fait avec beaucoup de réserve, on peut s'exposer à avoir une hémorragie abondante, difficile à arrêter. Cette considération aura encore plus d'importance, si l'examen est fait au cabinet du médecin, et si la femme est obligée de rentrer chez elle, voire même de faire un voyage avant de regagner son domicile. Donc, toutes les fois qu'ayant été mis sur la piste d'un cancer utérin vous constatez par le toucher le chou-fleur caractéristique, gardez-vous d'insister sur l'examen digital, afin d'éviter l'hémorragie qui en deviendrait la conséquence.

Il est cependant des cas où cette insistance devient nécessaire, alors qu'il s'agit d'établir un diagnostic parfois délicat, et dont il sera ultérieurement question à propos du diagnostic; nous verrons alors les précautions à prendre en pareille circonstance pour éviter les retours et dangers de l'hémorragie.

Cancer rongeant. — Le doigt parcourt un vagin normal et arrive profondément dans une cavité plus ou moins spacieuse, constituée dans la profondeur par l'utérus progressivement rongé par le cancer, et latéralement par les tissus péri-utérins envahis et progressivement détruits par le néoplasme. C'est sur les parois de cette cavité néoplasique, que peuvent exister les orifices fistuleux, alors que les progrès du mal sont arrivés à les créer. La sensation que donne cette surface pathologique est celle de tissus indurés; l'hémorragie est très facile et il faut prendre les mêmes précautions que pour la forme végétante, peut-être encore plus prononcées à cause de la facilité plus grande de l'écoulement sanguin.

Dans l'une comme dans l'autre forme, aussitôt que l'affection est avancée, la déformation des parties est telle qu'il est impossible de reconnaître la conformation normale de la région. Dans le premier cas le chou-fleur végétant revêt les formes les plus capricieuses, et dans le second la destruction des tissus donne naissance à une cavité de forme absolument arbitraire.

On pourra en pareil cas porter le diagnostic de cancer végétant ou de cancer rongeant, mais il sera à peu près impossible de dire quel est l'état local des parties, ni de reconnaître au milieu du néoplasme quels sont les organes atteints et jusqu'à quel degré ils sont atteints.

D'ailleurs, les détails de ce diagnostic sont inutiles; toute la question est de savoir, ainsi que nous l'établirons

au diagnostic, si oui ou non une intervention est possible. Nous verrons sur quels éléments nous pourrons, en pareil cas, baser notre décision.

Spéculum. — Le spéculum ne sera employé qu'au début de l'affection, car aussitôt qu'on est arrivé à une période avancée de la maladie, outre que le spéculum est absolument inutile pour établir le diagnostic, il fait inutilement souffrir la patiente et expose à des hémorragies parfois graves.

Dans la forme avancée, le spéculum ne deviendra nécessaire que pour l'application de topiques et de pansements, et elle devra toujours être faite avec la plus grande douceur, afin d'éviter la déchirure de vaisseaux importants et l'écoulement de sang qui en résulte.

Au début de la maladie, l'emploi du spéculum est au contraire sans danger, et il peut fournir quelques renseignements complémentaires qui aideront à achever le diagnostic. Cependant les renseignements fournis par le spéculum seront, en général, de moindre valeur que ceux donnés par l'exploration digitale.

Le spéculum étant appliqué et la surface utérine balayée à l'aide de coton hydrophile, on apercevra tantôt une ulcération limitée à l'une des lèvres, soit l'antérieure, soit la postérieure, simulant assez bien l'aspect d'un ectropion inflammatoire, toutefois en différant par trois points essentiels :

1° L'ulcération occupe un territoire limité sur l'une des lèvres de l'utérus et n'entoure pas exactement l'orifice externe comme le fait l'ectropion ;

2° La coloration de la surface ulcérée est plus pâle, plus violacée ;

3° Enfin, tandis qu'avec l'ectropion inflammatoire on peut heurter la surface pathologique avec l'extrémité de la

pince sans la faire saigner, au contraire, en cas de néoplasme, un contact même léger amène la production d'une petite hémorragie.

Lorsque le néoplasme a envahi toute la surface du col, toute la partie de l'utérus accessible à la vue au fond du spéculum paraît ulcérée; la surface est inégale, d'une rougeur blafarde. Les caractères de l'ulcération sont d'ailleurs ceux qui viennent d'être énoncés.

Microscope. — Pour pouvoir faire l'examen microscopique, il faut détacher un fragment du tissu pathologique.

Pour ce faire, on procède de la façon suivante : Le spéculum étant appliqué, avec une pince à griffes, on arrache une petite portion du tissu pathologique qu'on met de suite dans l'alcool.

Pour arrêter la petite hémorragie qui résulte de ce traumatisme, on bourre le fond du vagin avec du coton hydrophile, on enlève le spéculum et au bout d'un quart d'heure on retire ce coton en replaçant la femme sur le fauteuil à spéculum. La plupart du temps cette compression ouatée, pratiquée pendant quelques minutes, aura suffi pour produire l'hémostase désirée.

Si ce moyen n'était pas suffisant, on cautériserait la surface qui continue à saigner avec un peu d'acide nitrique, ou encore avec la pointe d'un thermocautère. Ce dernier moyen, qui est le plus efficace, a l'inconvénient de beaucoup effrayer la femme et devra par conséquent être réservé pour des circonstances exceptionnelles.

Enfin, si les différents moyens qui précèdent échouaient, ce qui est tout à fait exceptionnel, on saisirait la lèvre qui fournit le sang avec une pince de Muzeux à quatre pointes, un des mors étant appliqué à la périphérie du col, et l'autre dans l'intérieur de la cavité cervicale, en ayant soin de

saisir exactement entre les mors de la pince la portion du tissu qui fournit le sang.

Cette pince sera laissée à demeure pendant une heure environ, temps pendant lequel la femme resterait assise ou étendue sur une chaise longue. Puis la pince serait enlevée et remplacée par un pansement sec ordinaire.

La portion du tissu enlevé est préparée à l'examen microscopique par les procédés habituels et renseigne exactement sur la structure du néoplasme.

Quand le tissu utérin est peu friable, au lieu d'arracher la parcelle du néoplasme avec une pince, on peut la sectionner à l'aide du bistouri et achever de la détacher avec la pince.

Tels sont les trois procédés d'exploration directe, doigt, spéculum, microscope.

Le doigt est, en somme, le mode d'exploration qui fournit les renseignements les plus pratiques, et c'est lui également qui, dans la pratique, est le plus utile pour établir le diagnostic du cancer utéro-vaginal. Le spéculum ne sera en général que d'un faible secours.

Quant au microscope, son usage est aussi très limité, car il constitue un procédé d'examen assez compliqué, et qui demande de la part du médecin des connaissances spéciales, que peu de praticiens possèdent à un degré suffisant pour pouvoir se prononcer avec certitude.

5° *Evolution.*

L'évolution varie beaucoup avec la forme du cancer et avec le sujet.

D'une façon générale, plus la femme est jeune, plus la tumeur paraît évoluer avec rapidité.

La maladie commence par un noyau cancéreux, qui,

localisé à une des lèvres du col, ne tarde pas à envahir toute la surface.

Puis le néoplasme végète ou ronge suivant la forme à laquelle on a affaire.

On peut décrire à l'évolution du cancer trois périodes : la latente ; celle des écoulements ; la terminale.

Pendant la *première période*, aucun symptôme ne met sur la piste du mal qui débute, et ce n'est qu'accidentellement qu'on observe cette première période. Il me revient en mémoire un cas récent où j'ai pu assister nettement à cette première période, le seul où il m'ait été donné de suivre la maladie d'une façon aussi complète que s'il s'était agi d'une expérience.

Il s'agit d'une femme d'une trentaine d'années que je soignais à la consultation gratuite de ma clinique pour une métrite parenchymateuse d'intensité moyenne avec ectropion du col de l'étendue d'une pièce de 2 francs environ.

Cette femme ne voulut pas se soumettre au traitement chirurgical de sa métrite et refusa le curage et l'amputation du col que nous lui proposions pour la guérir promptement. Le traitement médical, le seul accepté par elle, fut fait très rigoureusement et la malade se montra d'ailleurs très assidue aux pansements, venant deux fois par semaine se faire scarifier le col, cautériser la surface utérine et bourrer le vagin avec des tampons glycérinés.

En trois mois de ce traitement, associé à des toniques et laxatifs, l'amélioration fut très appréciable, l'utérus diminua notablement de volume, l'ectropion disparut et tous les symptômes subjectifs de l'inflammation utérine s'atténuèrent considérablement, permettant à la femme de reprendre sans difficulté ses occupations habituelles. Elle était femme de ménage.

A la fin du traitement, nous lui demandâmes de venir régulièrement tous les 15 jours pour se faire visiter, afin de

surveiller attentivement son utérus, pendant quelques mois; c'est une précaution que nous prenons habituellement pour toutes les femmes que nous avons soignées chirurgicalement ou autrement, afin de nous assurer du maintien de la guérison, précaution d'ailleurs à laquelle peu se soumettent, car, aussitôt qu'elles se sentent bien, elles oublient rapidement le médecin et se moquent de ses prescriptions.

Toutefois, la malade en question était soigneuse et voulut bien se soumettre exactement à notre demande, elle en fut d'ailleurs bien mal récompensée.

Deux mois environ après la fin de son traitement, alors que la surface du col, guérie de son ectropion, conservait ses caractères normaux, se forma une ulcération, qui, à notre premier examen, était un peu moins grande qu'une pièce de 50 centimes et très nettement limitée.

Notre attention fut vivement sollicitée par cette ulcération d'allure si particulière et nous lui appliquâmes le traitement habituel de l'ectropion : scarifications avec cautérisations à la créosote et pansements pulvérulents antiseptiques.

Pansements une fois par semaine qui furent faits, même pendant les règles, très régulièrement.

Mais malgré le traitement l'ulcération ne fit qu'augmenter et augmenter même si promptement qu'en trois semaines le diagnostic de cancer ne laissait plus aucun doute et que l'hystérectomie vaginale totale s'imposait comme seul traitement possible.

Elle fut exécutée un mois après le début de l'ulcération.

Les suites furent très favorables.

L'examen microscopique donna comme résultat : épithélioma pavimenteux de la surface vaginale du col.

Trois mois après, la femme succombait de généralisation cancéreuse aux ligaments larges.

Il s'agissait d'un de ces cas à marche promptement enva-

hissante, où le traitement, quelque précoce et radical qu'il soit, ne peut rien pour entraver la maladie. Le mal semble d'emblée obéir à une cause générale, qu'il s'agisse d'une infection totale d'emblée ou d'un trouble trophique dans lequel la lésion utérine n'a qu'une importance secondaire.

Après cette première période latente, survient celle des écoulements, hémorragie, leucorrée, ichorrée, qui incommodent la femme et l'épuisent.

En même temps que les écoulements ou après leur apparition, surviennent des douleurs plus ou moins vives, douleurs névralgiques qui occupent surtout le territoire des nerfs ilio-lombaires, avec irradiations au niveau des nerfs intercostaux ou des nerfs des membres inférieurs.

Les douleurs peuvent exister alors que le néoplasme est limité au tissu de l'utérus, mais elles se produisent surtout quand le cancer a envahi le tissu péri-utérin et particulièrement les ligaments larges.

On a voulu faire de l'existence des douleurs le signe de l'envahissement des tissus péri-utérins et on les a alors considérées comme contre-indication d'une intervention radicale.

La chose ne nous paraît pas prouvée; nous avons rencontré des cas de cancers étendus et ayant nettement envahi les ligaments larges, sans que les phénomènes douloureux existent et, d'autre part, nous avons observé des cas de cancers douloureux, où l'utérus était seul cancéreux, ainsi que l'opération et la non-récidive pendant plusieurs années l'ont nettement prouvé.

Il faut donc se garder de s'en rapporter au symptôme douleur pour apprécier le degré d'envahissement du cancer.

Après cette seconde période d'écoulements avec ou sans douleurs, survient la *période terminale*, qui se termine fatalement par la mort.

La mort se produit de différentes façons, tantôt par suite de la cachexie progressive qu'amène l'évolution locale du cancer, tantôt par complication d'une phlegmatia alba dolens, venant aggraver la situation et hâter le dénouement avec ou sans embolie ; tantôt, la vessie étant envahie, il y a cystite, puis néphrite, et la malade est emportée par les phénomènes urémiques qui en sont la conséquence. Ces phénomènes peuvent encore se produire sans atteinte de la vessie par simple compression des uretères.

Tantôt il se produit des métastases au niveau du poumon ou des noyaux cancéreux dans d'autres organes, qui hâtent les progrès de la cachexie et le dénouement fatal de la maladie.

Enfin, il peut y avoir complication d'une maladie accidentelle, influenza, par exemple, bronchopneumonie, qui, survenant dans un organisme débilité, amènent promptement la mort.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic s'impose dans trois circonstances différentes : 1° au début; 2° à une période avancée de la forme végétante; 3° à une période avancée de la forme rongeante.

Voici les diagnostics différentiels que nous aurons à porter à chacune de ces périodes :

1° *Au début : a.* Ectropion simple, *b.* chancre induré, *c.* plaques muqueuses, *d.* chancre mou;

2° *Forme végétante avancée : a.* fibrome, *b.* placenta, *c.* inversion ;

3° *Forme rongeante avancée :* ?

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Contribution au traitement des pseudarthroses (Tsaroukof, *Méditsineskoé Obozriénié*, t. XLIX, mai 1898). — Parmi los complications graves des fractures, il faut ranger la pseudarthrose, accident heureusemont assez rare. On parle de pseudarthrose toutes les fois que, pour une cause ou uno autre, il y a eu, dans l'étendue d'un os ou, comme dans l'avant-bras et la jambe, des deux os, solution de continuité de l'os qui ne so répare point, et que, au siège do la fracture, il se forme quelque chose qui, de par ses parties constituantes, ressemble plus ou moins à une articulation normale.

La formation dos pseudarthroses est subordonnée à des causes variées dont quelques-unes sont générales et d'autres dépendent de lésions locales.

A. *Causes générales*. — Sont incriminées la syphilis, la sénilité, diverses affections infectieuses aiguës, etc.

B. *Causes locales*. — 1° *Caractère de la fracture*. Les fractures obliques et comminutives, qui permettent aux muscles et aux tendons de s'interposer entre les fragments, donnent plus souvent naissance à des pseudarthroses que ne le font les fractures transversales ;

2° *Fractures compliquées*. — Elles exposent à la pyohémie, et les pseudarthroses s'y rencontrent beaucoup plus souvent ;

3° *Nutrition des os fracturés*. — Certains os, tels que la rotule, l'olécrâno, le col du fémur, se trouvent dans des conditions de nutrition défavorables, et leur situation anatomique est défectueuse : aussi lour fracture est-olle plus souvent suivie de pseudarthroso que celle des os longs ;

4° Doivent aussi être considérés comme causes locales de la pseudarthrose l'institution d'un *traitement non convenable* et *divers néoplasmes osseux*, tels que ostéosarcome, échinocoque, etc.

Examinées au point de vue anatomique, les pseudarthroses peuvent se diviser en plusieurs groupes :

a. La pseudarthrose la plus simple et la plus fréquente, c'est celle où les fragments teut à fait libres ne viennent pas en contact l'un avec l'autre : en a alors les pseudarthroses dites flottantes;

b. On se trouve en présence d'un os fracturé dont les deux fragments sont unis l'un avec l'autre à l'aide d'un tissu fibreux dense : les fragments ne jouissent plus d'une liberté aussi absolue que dans les cas du premier greupe; enfin

c. On rencentre (très rarement, il est vrai) des pseudarthreses qui ne diffèrent que peu des articulations vraies : il existe une capsule fibreuse entourant de tous côtés la solution de centinuité; on treuve les extrémités osseuses parfaitement pelies et receuvertes de cartilage, et il y a même une synoviale.

C'est à une pseudarthrose de cette dernière espèce que l'auteur a eu affaire dans l'un des cas décrits par lui.

Quant au traitement des pseudarthreses, il consiste, d'un côté, dans l'administration à l'intérieur de divers remèdes, suivant l'affection qui a causé cette lésion, soit dans l'applicatien locale des substances irritantes, soit enfin dans l'intervention chirurgicale.

Les deux premiers procédés thérapeutiques peuvent amener la guérison. C'est ainsi, par exemple, que le traitement antisyphilitique, empleyé cenvenablement, a débarrassé les patients d'une pseudarthrese ayant pour cause une lésion gommeuse de l'os; de même aussi l'électropuncture, le frottement forcé des fragments répété à plusieurs reprises et toute irritation provequée au foyer de la fracture étaient quelquefois suivis de la formation d'un cal osseux qui rétablissait la centinuité de l'os. Mais le procédé thérapeutique le plus

sûr et ournissant presque constamment de bons résultats, c'est le traitement opératoire des pseudarthroses.

Avant l'emploi des méthodes antiseptiques, quand la plaie la plus insignifiante était parfois suivie de septicémie, les chirurgiens se sont bien gardés de toute intervention opératoire dans le traitement de la psoudarthrose. Le traitement opératoiro rationnel n'a pu se développer qu'à partir du moment où, grâce à l'introduction de l'antisepsie et de l'asepsie, nous n'avons plus eu à craindre l'éclosion de la septicémie avec tout le cortège des accidents qui l'accompagnent ordinairement. A l'heure qu'il est, nous pratiquons des plaies opératoires aussi étendues qu'il le faut, nous incisons les pseudarthroses, nous scions les extrémités des os et nous les réunissons à l'aide d'une suture osseuse : dans ce but, nous avons ordinairement recours à de la soie forte ou à un fil en argent.

Voici le manuel opératoire du professeur Sklifassovsky décrit par l'auteur :

Après avoir mis à nu les extrémités des fragments et les avoir dénudées du périoste sur une certaine étendue, on passera sur elles des traits de scie de telle sorte que, après emboîtement des parties sciées, l'on obtienne une union en forme de « serrure russe », c'est-à-dire on commence par scier un des fragments, à quelque distance de son extrémité, perpendiculairement à l'axe longitudinale; le trait de scie est continué jusqu'à en intéresser la moitié de la circonférence, après quoi un autre trait de scie est pratiqué parallèlement à l'axe longitudinal, et la portion de l'os ainsi sciée est enlevée; on enlève aussi à l'autre fragment, mais du côté opposé, un morceau de la même grandeur. En appliquant l'une à l'autre les extrémités des fragments sciés et en les suturant avec un fil en argent, l'os ainsi suturé devient absolument immobile et finit par se consolider d'une façon parfaite.

L'auteur eut recours à ce procédé dans deux cas de pseudarthrose: le succès obtenu fut complet. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 26, p. 488 et 489.)

Traitement des tumeurs du sein (Duplay, *Jour. de Méd.* 1898). — Voici le manuel opératoire, tel qu'il doit être réglé actuellement, de l'extirpation du sein cancéreux :

1° Par une incision dépassant largement la glande malade, circonscrire la plus grande étendue possible de la peau du sein, et prolonger cette incision en raquette vers l'aisselle ;

2° Disséquer minutieusement la glande mammaire et tous ses prolongements ;

3° Arrivé sur le grand pectoral, si l'on constate des adhérences même légères avec son aponévrose, enlever largement celle-ci en mettant à nu les fibres musculaires. Si ces adhérences paraissent plus profondes, enlever aussi résolument le pectoral, et se comporter de même, qu'il y ait ou non des adhérences, s'il existe des masses ganglionnaires étendues ;

4° Prolonger la dissection des parties molles en dehors, sous le bord inférieur du grand pectoral, en comprenant une bonne épaisseur du tissu conjonctif, lequel contient les vaisseaux lymphatiques ;

5° Après s'être débarrassé de la glande et du pédicule conjonctif, procéder au curage complet de la cavité axillaire, enlevant à la fois ganglions lymphatiques et tissu cellulaire, et prolongeant la dissection jusqu'au sommet de l'aisselle. Ce temps de l'opération se pratique avec les doigts, avec un instrument mousse quelconque; il est rendu beaucoup plus facile par la section en travers et à plus forte raison par l'ablation du grand pectoral ;

6° Enfin réunir les lèvres de la plaie par la suture sans drainage ; si la réunion par première intention n'est pas possible, à cause de la nécessité dans laquelle on s'est trouvé d'enlever une grande étendue de peau, se contenter d'une réunion partielle, et, pour le reste, faire un pansement à plat.

Déambulation dans le traitement des pseudarthroses de la jambe (Paul Bourlet, *Thèse de Paris*, 1898). — Les pseu-

darthroses de la jambe sont communément les terminaisons des fractures par cause directe ou des fractures ouvertes ; l'alcoolisme, la syphilis, les privations, la neurasthénie..., les maladies intercurrentes en sont des causes prédisposantes.

Toute pseudarthrose de la jambe est accompagnée d'arthropathies du genou et du cou-de-pied, — de dystrophies importantes des muscles, tendons, tissu cellulaire, vaisseaux et nerfs de la jambe, — de dystrophies moins importantes des autres segments du même membre.

Le squelette interne devenu défaillant, au niveau de la pseudarthrose, peut être remplacé par un squelette externe, formé de deux attelles de bois léger, exactement chantournées en vue de leur adaptation aux difformités spéciales du cas particulier, étendues à toute la longueur du segment du membre et appliquées aussi directement que possible sur les téguments, en sauvegardant les libertés fonctionnelles des deux articulations qui terminent ce segment.

Le plus puissant moyen de restaurer la nutrition de parties molles autour d'une pseudarthrose est un usage fonctionnel. si minime qu'il soit, du membre en cause, tel que le comporte la méthode ambulatoire.

Les frictions, massage, bains salés, douches sulfureuses..., sont de précieux moyens adjuvants, dont la réalisation n'est pratiquement utilisée qu'au moyen d'un appareil facile à enlever et à réappliquer, sans l'intervention d'un personnel technique.

Redressement forcé de la colonne vertébrale dans le mal de Pott (Estor., *Soc. des sc. méd. de Montpellier*, *mars* 1898). — M. Estor a pratiqué deux fois le redressement forcé suivant la méthode de Calot. Un seul cas a pu être suivi. Les deux moulages pris avant et après l'opération permettent de constater un bénéfice de 2 cent. 1/2 très sensible au point de vue esthétique. Mais, quelques mois après ce redressement forcé, le malade présente successivement deux

abcès froids, l'un dans la gaine du psoas, l'autre sous-pleural. M. Estor se demande s'il n'y a pas une relation entre la violence à laquelle a été soumise la lésion et ses abcès.

Plan incliné suspenseur pour le traitement des fractures de cuisses simples ou compliquées (Cuche, *Soc. de chir. de Lyon, juin* 1898). — Cet appareil qui a donné au docteur Cuche (de Lure), sur quatre enfants de 4 à 7 ans, des résultats absolument parfaits, consiste en trois planches de largeur et de longueur adaptées au membre, fixées sur un cadre rectangulaire en bois et convenablement matelassé. La planche A sur laquelle repose la cuisse doit avoir une longueur plus grande que la distance du creux poplité à l'ischion, de telle sorte que l'appareil une fois en place on puisse passer librement la main sous le sacrum. Cette planche est inclinée de 45° environ. La planche B porte la jambe, elle fait avec la précédente un angle très ouvert, il suffit que la direction de la jambe soit très légèrement inclinée sur l'horizon pour que la fixation par le creux poplité se maintienne exactement. Cette planche doit avoir une longueur telle que les malléoles et le talon soient dans le vide de façon à éviter toute douleur et toute eschare par pression. La planche C, que l'on peut aider de montants latéraux, sert à fixer sur le cadre l'extrémité de la planche B.

Gastro-entéroanastomose en Y (Vallas, *Soc. des sc. méd. de Lyon, juin* 1898). — M. Gallavardin rapporte, au nom de M. Vallas, l'observation d'un malade opéré par celui-ci pour une obstruction néoplasique du pylore. M. Vallas se servit du procédé de Roux, de Lausanne, ou en Y (abouchement du bout inférieur de l'intestin grêle sectionné à la face postérieure de l'estomac, en passant à travers le mésocôlon, et anastomose du bout supérieur dans l'intestin grêle, à une vingtaine de centimètres au-dessous de la section, afin de maintenir le cours de la bile et du suc pancréatique).

Le résultat a été satisfaisant, et M. Vallas se déclare parti-

san de ce procédé, pour tous les cas où l'état précaire du malade ne le fera pas éliminer, à cause de sa longueur.

Résection du tissu rénal pratiquée dans un but de diagnostic, par Oscar Bloch (*in Rev. chir.*, 1898). — Dans son travail, basé sur sept observations, l'auteur propose d'aller découvrir le rein par l'incision exploratrice, de faire sur le bord convexe du rein une résection partielle, puis d'étudier histologiquement et bactériologiquement le morceau extirpé ; après quoi l'intervention définitive sera décidée.

C'est de la chirurgie conservatrice du rein, qui permet de faire ou d'éviter une néphrectomie.

Gynécologie et obstétrique.

Etude sur le forceps Crouzat (Maigrier et Schwab, in *Obst.* du 15 mai 1898). — Le forceps de M. Crouzat ressemble au forceps de Moralès ; la courbure périnéale est reportée sur les manches. Les cuillères aussi sont particulières ; la courbure pelvienne existe seulement dans la moitié de la cuillère qui continue la branche; la seconde moitié de la cuillère est convexe sur les deux jumelles. De plus, la fenêtre est élargie, ce qui permet à la bosse pariétale de se loger entre les deux jumelles, d'où saisie meilleure de la tête et moins de chance de dérapement.

La partie terminale de la cuillère présente un axe droit, ce qui diminue encore les chances de dérapement. Le manche est pourvu d'une fente où l'on glisse le tréteau qui se compose d'une tige de traction et du glissoir serre-tête. La tige de traction présente, elle-même, la poignée avec l'index et le pivot d'oscillation.

Le glissoir serre-tête comprend la capsule qui est dans l'axe de l'instrument, portant l'aiguille axiale indicatrice et une partie transversale ou glissoir.

La tige de traction s'articule avec le glissoir, grâce au pivot

d'oscillation, sorte de cône d'acier très dur et très effilé, dont la pointe est reçue dans la capsule du glissoir.

Les auteurs ont eu l'occasion d'appliquer ce forceps au détroit supérieur dans huit cas. Dans six cas il s'agissait de bassins rétrécis, rachitiques, aplatis. Dans les deux autres cas, le bassin était normal, mais l'application a dû être faite sur une tête placée transversalement au détroit supérieur.

Voici les conclusions auxquelles sont arrivées les auteurs :

Au détroit inférieur et dans l'excavation, le forceps de M. Crouzat ne présente pas de différence appréciable avec le forceps Tarnier.

Au détroit supérieur, incontestablement il y a :

1° Moins de force de traction à déployer ;

2° Une prise plus solide de la tête fœtale et moins de glissement des cuillères, d'où une moindre chance de dérapement ;

3° Avec le forceps de Crouzat les lésions de la tête fœtale sont tout aussi minimes qu'avec le forceps Tarnier.

Médecine générale.

L'élimination du bleu de méthylène et la réaction de l'urine (Linossier et Barjon, de Lyon., *Soc. de biologie*, mars 1898). — Les conditions qui commandent la tranformation du bleu en son chromogène incolore sont encore mal connues. Pour M. Achard, un retard dans l'élimination du bleu avec persistance de l'élimination normale du chromogène est l'indice d'un premier degré d'imperméabilité rénale. Il se peut que cette interprétation soit exacte dans certains cas, mais, dans d'autres, cette transformation du bleu en chromogène a simplement pour cause la réaction de l'urine.

Toutes les fois que l'urine est alcaline, le bleu s'élimine à l'état de chromogène, et cela quelle que soit la cause de l'alcalinité. De ce fait il peut résulter, dans certains cas, une apparence de non-élimination, d'élimination diminuée ; dans

d'autres, d'élimination intermittente. Or, M. Chauffard a donné récemment l'intermittence de l'alcalinisation comme un symptôme d'une affection hépatique. Il importe de ne pas confondre l'intermittence vraie avec l'intermittence apparente due simplement à l'alcalinisation momentanée de l'urine, d'autant plus que l'alcalinisation intermittente de l'urine peut être, d'après les recherches de l'un de nous, le symptôme d'un trouble du fonctionnement du foie.

Effets thérapeutiques obtenus par l'action simultanée des bains de rivière et des bains de sable chauffé au soleil (Soumment, *Presse méd.*, juin 1898). — Des sujets sains soumis à l'expérience prenaient des bains de rivière de quinze minutes de durée, puis, en sortant de l'eau, prenaient des bains de sable de vingt minutes, ensuite de nouveau un bain de rivière et encore un bain de sable. En tout le bain durait une heure dix minutes; chaque homme soumis à l'expérience a pris 30 bains combinés.

Les résultats obtenus par M. Soumment ont été les suivants :

1° Augmentation de l'énergie musculaire et de la sensibilité cutanée; 2° abaissement de la température du corps et de la peau; 3° augmentation du poids du corps; 4° diminution du nombre des pulsations qui sont plus vibrantes; 5° la respiration ne change pas; 6° une sensation de bien-être, un fort appétit, le bon fonctionnement de l'appareil digestif et l'amélioration du sommeil.

De la nécessité de surveiller les pansements à l'acide picrique (Flouquet, *Ab. méd.*, juillet 1898). — Un peintre en bâtiments, ayant été brûlé à la figure, au cou, aux mains, par une explosion de gaz, est pansé à l'acide picrique.

Deux jours après, les plaies de la tête étant guéries, on ne panse plus que les mains, sur lesquelles on applique de la tarlatane humectée dans du van Swieten; gingivite qu'on attribue à l'intoxication professionnelle, et on reprend le pansement à l'acide picrique. Pendant les trois jours qui suivent

le blessé est pris de syncopes, de sensations de défaillance; sa démarche est traînante et vacillante. Avec la suppression de l'acide picrique disparaissent tous les accidents.

En rapportant cette observation à la Société anatomo-clinique de Lille, M. Flouquet l'a fait suivre des réflexions ci-jointes : l'usage de l'acide picrique doit être surveillé. On l'appliquera en aussi petite quantité que possible sur les surfaces du derme dépouillées de membrane protectrice, car la toxicité de l'acide picrique est telle que l'on pourrait avoir des accidents mortels. Pour prévenir dans la mesure du possible ces accidents il sera bon de s'enquérir chaque jour de l'état général du brûlé, de savoir s'il n'a pas eu de défaillances, de syncopes. Parfois on sera mis sur la trace d'une absorption dangereuse par la sensation d'amertume tenace qu'éprouvent et dont se plaignent les brûlés.

Malgré ces dangers réels, l'acide picrique est le médicament le plus précieux pour le pansement des brûlures au 1er et au 2e degré dans la période du début caractérisée par des douleurs intenses.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Recherches expérimentales et observations cliniques sur l'action physiologique et les effets thérapeutiques de l'extrait fluide de cactus grandiflores sur le cœur et la circulation (A. Th. Anissimof, thèse de Saint-Pétersbourg, 1898). — I. *Action physiologique.* — Des 27 expériences faites principalement sur des chiens, mais aussi sur des chats et des lapins, il résulte que, administré à la dose de 0gr,2 par 1 kilogramme d'animal, l'extrait fluide de cactus grandiflores ralentit les battements cardiaques et élève la pression sanguine.

Le ralentissement des battements cardiaques est dû en majeure partie à l'influence exercée par le remède sur les appareils inhibitoires du cœur; quant à l'augmentation de la pression sanguine, elle dépend en partie du rétrécissement des

vaisseaux, par suite de l'excitation des centres vasomoteurs spinaux, et en partie de l'excitation des appareils neuro-musculaires des vaisseaux périphériques eux-mêmes.

II. *Effets thérapeutiques.* — L'administration de l'extrait fluide de cactus grandiflores (à la dose de III-X gouttes répétée trois à quatre fois par jour) à des sujets atteints de diverses affections cardiaques a donné les résultats que voici :

1° Le pouls se ralentit dans la majorité des cas ou reste tel quel;

2° La pression sanguine s'élève;

3° La diurèse augmente, la toux et la dypsnée diminuent;

4° Le cactus grandiflores semble être exempt de toute action cumulative.

L'auteur est d'avis que l'extrait fluide de cactus grandiflores est indiqué dans le traitement des affections et troubles cardiaques fonctionnels, à savoir : maladie de Basedow, palpitations d'origine nerveuse, arythmie des pulsations cardiaques. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 26, p. 772.)

Traitement méthodique du rétrécissement mitral (Hirtz, *Méd. mod.*, 1898). — Tous les médecins considèrent la digitale comme formellement contre-indiquée s'il n'y a pas de troubles donnant lieu à des pulsations cardiaques fréquentes, inégales, irrégulières, insuffisantes ou à des hydropisies du tissu cellulaire et des séreuses. L'état du muscle cardiaque seul indique ou contre-indique la digitale; c'est l'asystolie qui commande l'emploi du médicament, et non la lésion valvulaire elle-même. On a émis l'opinion erronée qu'à la période de compensation l'emploi de la digitale peut favoriser le détachement des concrétions fibreuses et des caillots stratifiés et, par suite, favoriser l'embolie.

M. Hirtz pense que l'emploi de la digitale ne doit pas être réservé à la période d'asystolie, mais qu'il doit être prescrit méthodiquement pendant les périodes de calme; il fait prendre à ses malades 0gr,25 de macération de digitale pendant quatre

jours, deux fois par mois. Ce traitement ne cause aucune complication, mais ajourne, au contraire, extrêmement longtemps toute crise d'asystolie.

Maladies du tube digestif.

Teinture d'iode simple dans le traitement des gastro-entérites infectieuses (Grosch, *Berliner klinische Wochenschrift*, 20 juin 1898). — L'iode et la teinture d'iode n'ont été, jusqu'à présent, administrés à l'intérieur que rarement : on ne les prescrivait que contre les vomissements, surtout des femmes enceintes. L'auteur a eu recours, depuis 1 an 1/2, à la teinture d'iode toutes les fois que la présence des matières septiques dans le tractus gastro-intestinal s'est manifestée par la fièvre, des vomissements, de la diarrhée et des douleurs aux extrémités. S'appuyant sur une expérience personnelle dans plus de 300 cas, il considère la teinture d'iode administrée avec circonspection comme relativement innocive et comme un remède agissant sûrement dans certaines formes d'affections infectieuses aiguës du tractus gastro-intestinal.

L'auteur qui, dans la fièvre typhoïde, a obtenu des résultats relativement non satisfaisants avec le calomel, s'est trouvé bien de l'emploi de la teinture d'iode ; chez les enfants elle a excrcé même une action abortive sur la marche de l'affection. Suivant l'âge des enfants, la teinture d'iode dissoute dans de l'eau sucrée leur est administrée à la dose de II à IV gouttes répétée toutes les 8 heures. Dans la plupart des cas, il suffisait de la continuer pendant 3 jours consécutifs. Les enfants se rétablirent avec une rapidité frappante, malgré la gravité notable de l'affection ; la guérison survint ordinairement dans le cours de 1 semaine. Les enfants prenaient volontiers le médicament qu'ils toléraient très bien ; la fièvre disparut rapidement, les petits malades reprirent connaissance en peu de temps, l'appétit se releva, la convalescence fut traversée sans encombre.

Quant à la fièvre typhoïde chez les adultes, on leur administra la teinture d'iode à la dose moyenne de VI gouttes répétée 3 à 4 fois par 24 heures. Grâce à ce traitement l'issue fatale ne fut notée dans aucun cas, et les phénomènes morbides dangereux ne tardèrent pas à disparaître. Ici aussi la fièvre tomba à coup sûr, la diarrhée cessa, l'état général s'améliora; la céphalée, les douleurs au sacrum et les crampes aux mollets, ainsi que la sensibilité de la région splénique à la pression, s'amendèrent rapidement; l'appétit se rétablit ordinairement après 14 jours.

Plus précoce était l'institution de ce traitement, meilleurs étaient les résultats obtenus. Ont été observées comme phénomènes secondaires fâcheux : hémoptysie peu notable dans 1 cas et angine de poitrine pectorale passagère dans un autre cas. Du reste, ces deux malades guérirent complètement.

A part l'huile de ricin prescrite contre la constipation du début et les alcooliques administrés de temps en temps, l'auteur avait recours à la teinture d'iode à l'exclusion de tout autre médicament interne.

La teinture d'iode fut aussi employée pour le traitement des gastro-entérites infectieuses aiguës avec fièvre élevée ou à marche traînante et avec phénomènes typhiques d'intensité moyenne. C'étaient surtout les cas de dysenterie avec fièvre, douleurs abdominales, vomissements fréquents, diarrhée fétide, douleurs de tête et aux extrémités qui cédaient sûrement et rapidement à la teinture d'iode formulée comme suit :

Teinture d'iode simple... ...... XV-XVIII gouttes.
Sirop simple......... .... 20 grammes.
Eau distillée.................... q. s. p. 150 grammes.

M.D.S. — A prendre, par cuillerée à soupe, toutes les 1-2 heures ou 3 fois pendant 24 heures (suivant la gravité du cas).

Ce remède fut aussi prescrit avec avantage, à la dose de 1 goutte répétée 3 fois par jour, contre la gastro-entérite aiguë

des nourrissons : les vomissements et la diarrhée verte, fétide disparurent dans la plupart des cas. On s'en est bien trouvé aussi en cas de duodénite aiguë avec ictère, météorisme et coliques, contre l'influenza avec phénomènes gastriques et au début de l'appendicite.

En résumé, la teinture d'iode est un désinfectant actif, relativement non toxique qui, dans toutes les affections aiguës du tractus gastro-intestinal que nous venons d'énumérer, empêche la formation des substances septiques : en effet, elle entrave notablement le développement des agents pathogènes de ces affections. (*Klinisch-therapeutische Wochenschrift*, V, 1898, n° 26, p. 670.)

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la teigne tondante par le chloro-monophénol (*Soc. de derm. et de syph.*, juillet 1898). — M. Barbe présente un petit teigneux qui est en traitement depuis le mois de mars par le chloro-monophénol ; les cheveux qui repoussent actuellement sont nombreux, solides, et on n'en trouve plus de malades. Comme le chloro-monophénol a une odeur très désagréable, M. Barbe la modifie en y ajoutant de l'essence de lavande. Il propose le mélange suivant :

Chloro-monophénol..............	20 parties.
Alcool..........................	80 —
Essence de lavande.............	10 grammes.

On fait chaque jour avec ce mélange une friction sur les plaques et l'on recouvre d'un morceau de baudruche ou de tafetas.

Nouvelle canule pour les lavages de l'urèthre antérieur (Suarez de Mendoza, in *Ann. Gen. Ur.*, 1898). — C'est une modification des canules de Janet pour les lavages de vessie sans sonde. La canule de Suarez de Mendoza est un

double tubo concentrique, le tube intérieur (pour l'irrigation) dépasse un peu l'extrémité uréthrale du tubo extériour (pour l'évacuation); un index entaillé permet d'être toujours en bonne situation.

On peut, avec cette canulo, faire des lavages de l'urèthre antérieur sans amener l'hypertension des parois.

Sérothérapie.

Sérothérapie dans certaines iritis rhumatismales (*faite au Congrès d'ophtalmologie*, mai 1898, Dr Boucheron, de Paris). — L'iritis rhumatismale ne se montre presque jamais dans le cours du rhumatisme aigu; mais il est une manifestation rhumatismale subaiguë, sous la dépendance des mêmes infections que le rhumatisme subaigu. C'est ce qui a amené l'auteur à essayer le sérum antistreptococcique contre l'iritis rhumatismale, à doses minimes et répétées; un demi-centimètre cube quotidiennement, puis un centimètre et plus. Il a obtenu de la sorte un arrêt du processus rhumatismal irien, dans les cas d'iritis aiguë, après la première poussée inflammatoire en général. Il a obtenu de bons résultats également dans certains cas d'iritis à suppuration et dans certaines iritis chroniques.

Influence de la voie ou du mode d'introduction sur le développement des effets immunisants du sérum antidiphtérique, par M. le professeur Arloing (*Acad. des sc.*, avr. 1898). — De ces expériences, M. lo professeur Arloing tire les conclusions suivantes :

L'action antitoxique du sérum antidiphtériquo est obtenue au maximum quand le sérum est introduit dans le sang; au minimum, s'il est introduit dans le tissu conjonctif.

La voie péritonéale semble moins favorable au développement de l'action antitoxique que la voie sanguine.

Il n'est pas indifférent, dans la lutte contre les effets locaux de certains produits microbiens, d'adopter telle ou telle voie pour faire pénétrer le sérum thérapeutique dans l'organisme.

Hygiène.

L'urine de digestion d'asperges (P. Carles, *Gaz. heb. des sc. méd. de Bordeaux*, mai 1898). — L'odeur que les asperges communiquent à l'urine est tellement désagréable à certaines personnes que beaucoup d'entre elles refusent d'en consommer au repas du soir pour éviter pendant la nuit la fatigue de cette mauvaise odeur.

Voici un moyen simple et sûr d'empêcher cette émanation gênante :

Dans le vase de nuit on place quelques centigrammes de sublimé ou de tout autre sel de mercure soluble, ou bien un fragment de papier au sublimé ou papier Balme, ou plus simplement encore un cristal de sulfate de cuivre. En présence de ces sels métalliques, l'odeur spéciale de l'urine d'asperges ne se produit plus, ni aucune autre incommode. Les sels de plomb et de bismuth ne produisent pas un aussi bon résultat.

Il est probable qu'il s'agit là d'une essence sulfurée ou d'un dédoublement provoquée par une diastase, car les sels métalliques énumérés agissent de la même façon sur la macération de poudre de moutarde; en leur présence, l'essence ne se produit pas et celle qui est déjà formée est rapidement détruite.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 436.8.98





HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Des troubles nerveux des dyspeptiques et de leur traitement

Par Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

Dans nos précédentes leçons, nous avons étudié certaines complications peu connues des dyspepsies, et je me suis appliqué à coordonner et à mettre en lumière les applications thérapeutiques qui résultent de cette étude.

Nous examinerons aujourd'hui quelques complications nerveuses de la dyspepsie, complications connues depuis longtemps, il est vrai, mais que l'on n'avait pas encore rapportées suffisamment à leur véritable cause.

I. Hypocondrie gastrique.

La mieux décrite de ces complications est la neurasthénie dyspeptique. Mais l'étude de sa pathogénie est encore, à l'heure actuelle, très discutée. Tandis que les neuropathologistes font de la dyspepsie une manifestation de l'état nerveux morbide, d'autres auteurs, et en particulier, les spécialistes des maladies de l'estomac, voient dans ces phénomènes neurasthéniques une conséquence de l'état gastrique. L'expérience me semble commander bien souvent l'adoption de cette manière de voir, et la thérapeutique qui par le traitement de la maladie d'estomac, réalise la guérison des phénomènes nerveux, en constitue une démonstration concluante.

Je n'insisterai pas sur l'étude de la neurasthénie dyspeptique dont vous trouverez l'histoire suffisamment dévelop-

pée dans tous les auteurs, et je passerai immédiatement à l'analyse de quelques réactions nerveuses des dyspeptiques encore peu étudiées jusqu'ici, et qu'on retrouve, d'ailleurs, dans les états neurasthéniques.

Nous devons observer avant tout que la dyspepsie a sur le système nerveux les répercussions les plus variées, d'où résultent des troubles subjectifs extrêmement intéressants. Ces phénomènes peuvent se grouper sous plusieurs types principaux que nous étudierons suceessivement : l'hypocondrie d'abord, puis toute une catégorie de psychoses classées sous le nom de troubles cérébraux dyspeptiques, la dipsomanie, et certaines hallucinations.

Pour l'étude de l'hypocondrie comme pour celle de la neurasthénie, je ne saurais trop insister sur la nécessité d'envisager en toute première ligne, dans les cas qui nous occupent, les troubles gastriques dont la concomittance attire de suite l'attention et dont le traitement, en améliorant immédiatement par voie de conséquence et même en faisant disparaître les phénomènes nerveux, signale de la façon la plus évidente comme la cause première de ces derniers.

L'hypocondrie, dit Galien, est un état mental qui est en relation avec des troubles quelconques survenant du côté de l'appareil digestif, et en particulier avec des troubles localisés dans l'hypocondre droit. Galien montrait par là que les troubles digestifs avaient comme un premier retentissement du côté du foie.

Plus tard, la même idée se fit jour quand on essaya de rattacher l'hypocondrie aux troubles de la circulation porte, c'est-à-dire aux troubles hépatiques.

Vers 1650, Sylvius de le Boe ou François du Bois qui, l'un des premiers fit servir l'étude de la chimie à la médecine, montra que chez les dyspeptiques la cuisine stomacale se faisant mal, il en résultait des altérations du chyle,

de la lymphe et du sang et que, par suite, le système nerveux et le cerveau mal nourris réagissaient, notamment sous la forme d'hypocondrie.

Plus tard, Broussais revint à cette idée, mais avec cette réserve que la gastro-entérite ne produit de tels accidents que chez les prédisposés. Ces diverses doctrines furent réunies et condensées par Beau en 1858 qui, dans son étude d'ensemble des dyspeptiques, distingue trois étapes à l'évolution de la maladie : une étape stomacale, l'estomac seul est malade ; une deuxième ou étape hématique dans laquelle la lymphe et le sang insuffisamment rénovés s'altèrent ; une troisième étape névropathique, le système nerveux à son tour souffre du défaut de nutrition et l'on peut voir alors apparaître les différentes psychoses que nous étudions.

L'hypocondrie est donc un état bien caractérisé, reconnu et observé de tout temps par les maîtres.

Cotard dit que les hypocondriaques sont des gens atteints d'un délire triste qui porte tant sur l'état physique que sur l'état moral, et que souvent ces gens semblant souffrir sans cause appréciable se trouvent être des dyspeptiques avérés, présentant nettement de l'hypocondrie en rapport avec leurs troubles gastriques.

Ces cas d'hypochondrie se distinguent absolument de la neurasthénie ; ils se présentent avec des symptômes particuliers, une thérapeutique spéciale sur laquelle je tiens à attirer votre attention, car ces malades considérés comme des psychiques et abandonnés plus ou moins à eux-mêmes sont tout simplement de véritables malades de l'estomac qu'il faut soigner.

L'hypocondrie se caractérise par une série d'impressions cérébrales qui toutes ont trait à la maladie gastrique. Mais il faut bien noter qu'il n'existe aucun rapport d'intensité entre les phénomènes nerveux et les phénomènes gastriques.

L'hypocondrie se traduit principalement par une dépression considérable du moi, une déchéance de la volonté et une idée d'impuissance intellectuelle et musculaire. Quelques observations recueillies auprès des malades éclairés ayant pu se livrer sur eux-mêmes à une étude approfondie, surexcitée par l'intensité même du mal intellectuel, vous montreront mieux ces symptômes plus ou moins associés et d'une intensité variable suivant chaque individu.

Tel est le cas de ce malade voué cependant à une existence active et qui me résumait ainsi les sensations qu'il éprouvait :

« Depuis plus d'un an, je souffre d'une sorte de névropathie pénible qui me prend tous les deux jours et revient avec une implacable régularité. Le soir du bon jour, je me couche en bonne santé, en parfaite humeur, ayant pu m'occuper avec plaisir, n'ayant eu ni crainte ni soucis. Mais à mon réveil, entre cinq et six heures du matin, je commence à sentir en moi une vive agitation; je suis assailli par des idées tristes, inquiétantes, et il m'est impossible de me rendormir. Je me lève, la tête engourdie sans aucune douleur vive, et pourtant, je puis à peine m'occuper, même à une lecture peu fatigante. N'ayant de goût à rien, j'éprouve un découragement, un abattement insupportables ; tout m'apparaît sous un jour sombre. J'évite la présence de toute personne, même chère ; je crains d'être dérangé. Je voudrais trouver une occupation et n'y parviens pas. Me promener, monter à cheval m'est impossible. Redoutant tout, je ne sais que faire de ma pauvre personne. Ce lamentable état dure toute la journée avec quelques rémissions quatre ou cinq heures après avoir mangé, tandis que le maximum d'abattement et d'inquiétude se montre après les repas. Je puis manger, mais sans goût, sans appétit. Je me couche avec un sentiment de fatigue, et m'endors dès que je suis au lit. Si je me réveille la nuit, je suis calme, sans aucune idée

noire, et la journée va se passer sans fatigue ni malaise, mais avec la crainte du lendemain. »

Ce malade avait consulté nombre de célébrités médicales; son état n'avait pu être amélioré; tous les traitements avaient été essayés sans grand résultat, mais on avait oublié de s'attaquer à son état gastrique, et en effet, sous l'influence du seul traitement de son estomac, les phénomènes allèrent en s'atténuant. En deux mois, le malade se rétablit et put reprendre à peu près son train de vie.

Cet état, lorsque vous le rencontrerez, et le plus souvent, chez des sujets menant une vie cérébrale active, prédisposés ainsi à un retentissement sur leur système nerveux fatigué, vous le verrez exagéré, se manifestant par des phénomènes plus graves, allant même jusqu'à compromettre l'existence du malade. Il me souvient d'un de nos confrères possesseur d'une des plus belles clientèles de Paris, qui, avec le grand surmenage nécessité par les soins de ses malades, était obligé de manger vite et à des heures irrégulières. Son état gastrique s'altéra rapidement; il tomba dans un état d'hypocondrie tel qu'il négligea sa clientèle, préoccupé des symptômes qu'il ressentait et se croyant atteint un jour de néoplasme de l'estomac, un autre jour d'albuminurie (ce n'était que la présence d'une quantité considérable d'acide urique qui l'avait amené à se croire atteint du mal de Bright), venant sans cesse me relancer pour me demander mon avis, et avec cela, incapable de suivre aucun traitement.

Un malheur de famille l'appelant en province, vint l'arracher à ses préoccupations; là, soumis à un régime alimentaire normal indépendamment de sa volonté, il vit bientôt son estomac reprendre ses fonctions et en même temps les phénomènes psychiques disparaître. Il consentit à surveiller son alimentation, à soigner sa dyspepsie,

et depuis cette époque, il a repris sa vie première et n'a plus ressenti le moindre malaise.

II

Psychoses gastriques

A côté de l'hypocondrie qui constitue, vous le voyez, une forme très nette de trouble nerveux dyspeptique, il existe d'autres psychoses qui ont été désignées par Leven sous le nom de maladie cérébro-gastrique, et que Krishaber avait décrites sous le terme impropre de maladie cérébro-cardiaque. Leven chercha à les individualiser et à en faire une entité morbide, et montra nettement leurs rapports avec les troubles gastriques.

Ces troubles cérébro-gastriques se peuvent manifester soit par des symptômes de suprasensibilité cérébrale, soit par des modifications de l'état d'esprit : perte de la mémoire ou de la volonté, soit par des troubles de la sensibilité musculaire ou des organes des sens. La sensibilité cérébrale se traduit, tantôt par la sensation de pesanteur, de lourdeur cérébrale, tantôt par celle d'un vide littéralement terrifiant dans la tête ; il semble parfois à ces malades qu'ils ont au sommet du crâne comme un trou par lequel leur cerveau s'en irait en fumée.

L'attention, condition première de l'existence de la mémoire, se trouve devenir instable et presque impossible. Au milieu de la plus sérieuse conversation, elle se trouve soudain détournée par une idée fixe qui survient, absorbe le malade et ôte toute importance à tout ce qui ne s'y rattache pas.

Le même mal se produira, d'autres fois, sous forme d'un vertige, d'une sensation de malaise affectant la région de la nuque et rendant pendant quelques minutes le malade complètement incapable de continuer la conversation qu'il ne reprendra ensuite qu'avec effort.

D'autre part, cette idée absorbante que je vous signalais apparaîtra parfois le soir au moment de s'endormir, à l'état de repos ou durant le travail.

La mémoire elle-même et surtout celle des faits récents est ralentie jusqu'à faire défaut. Au milieu d'un récit, le malade s'arrête soudain pris d'un vertige et la suite du récit lui échappe; il a, comme on dit, un trou, un blanc dans la mémoire. Un cas tout particulier de ce genre d'accident est celui d'un officier qui dans les circonstances les plus variées, au milieu des occupations les plus graves, perdait soudain la notion de la disposition des lieux où il se trouvait. Prenant la part la plus active à une séance d'un comité technique et se trouvant soudain au moment de se retirer dans l'impossibilité de retrouver la porte de sortie; et voyant le même phénomène se reproduire chez lui et dans les circonstances les plus accoutumées de sa vie. Cela durant des mois. Le plus remarquable dans ce cas est que ce malade sans la moindre tare nerveuse, n'éprouvait aucun symptôme morbide autre que ceux de nature gastrique. Un traitement bien entendu de sa dyspepsie fit en quelques mois disparaître tous les symptômes que je viens d'indiquer.

Les phénomènes affectant la volonté ne sont pas moins intéressants. Témoin l'aventure de cet Américain venu à Paris pour se faire soigner de troubles psychiques graves d'origine méconnue et qui n'ayant pas reçu ma visite avant le cinquième jour de son arrivée, était resté tout habillé tel qu'il avait voyagé, assis sur une malle dans la chambre d'hôtel qu'il occupait, sans avoir pu prendre sur lui de se mouvoir pour aucun motif; si bien que je trouvais par terre près de lui les vestiges des repas qu'on avait essayé de lui faire prendre. Ce malade se trouvant seul à Paris, sans que personne pût parvenir à le faire sortir de cet état d'apathie, on crut devoir l'interner dans une maison de santé malgré mon avis défavorable.

Là son état ne fit que s'aggraver rapidement. On décida de le faire sortir et de lui imposer, conformément à mes prescriptions, un traitement gastrique, à la suite duquel le malade éprouva bientôt une amélioration sensible.

La sensibilité musculaire est atteinte sous forme de crampes, de douleurs affectant les masses musculaires. Quant aux troubles sensoriels proprement dits, ils frappent l'appareil de la vision, l'ouïe, la peau. Du côté de la vue, ce sont notamment des phénomènes d'amaurose passagère, des déformations des objets que le malade fixe après en avoir eu tout d'abord une vision nette. La sensibilité auditive se trouve accrue : il peut exister des bourdonnements d'oreille, des bruits subjectifs, intenses, variés, accompagnés d'un véritable ébranlement du cerveau. Enfin, la peau présente des démangeaiscons, des sensations de prurit intense, forçant le malade à se gratter sans cesse, sans que l'on trouve la moindre cause du côté de l'épiderme.

Ces phénomènes nerveux acquièrent parfois une telle intensité, que des malades, comme vous l'avez vu tout à l'heure, ont du être internés ; et Régis, en reprenant leur étude, alla jusqu'à soutenir l'existence de folies véritables d'origine gastrique. Il y a là je crois, exagération et, pour ma part je n'admets nullement cette hypothèse, je n'ai jamais vu un seul de ces malades devenir fou. Lorsque les phénomènes nerveux arrivent à ce summum ; c'est que l'on se trouve en présence de névropathies, chez lesquels le mauvais fonctionnement de l'estomac n'est plus seulement une cause première, mais intervient seulement comme condition exagérante.

III. — Dipsomanie d'origine gastrique

Le dernier ordre de phénomènes cérébro-gastriques dont nous nous sommes proposé l'étude dans cette leçon est la di-

pomanie. Je vous citerai à ce propos le cas typique de ce malade que l'on accusait d'excès de boissons, qui ne buvait que de l'eau à ses repas, mais qui, sous l'influence de son état gastrique morbide, était pris parfois d'un besoin irrésistible de boire du vin et en absorbait alors des quantités désordonnées.

IV. — Hallucinations gastriques

Enfin, les troubles dyspeptiques produisent toute une série de phénomènes intellectuels qui ont été classés par Doutrebente sous le nom d'illusions ou d'hallucinations hypnagogiques. Tous les dyspeptiques en ont été l'objet d'une façon plus ou moins vive. Ne vous est-il jamais arrivé aux jours de concours, après une journée passée sur les livres, ayant à peine pris le temps de manger pour vous remettre de suite au travail jusqu'à une heure avancée de la nuit, de ne pouvoir vous endormir. Alors, il vous semble voir apparaître au pied du lit l'image d'une figure connue. Cette ombre se déplace, de la droite vers la gauche (le pourquoi je l'ignore) et arrivée près de vous s'évanouit; quelquefois, c'est un cercle lumineux aux vives couleurs, qui se présente à vos yeux, et bientôt disparaît. Enfin le sommeil arrive, mais un sommeil lourd, pesant, entrecoupé de rêves plus ou moins terrifiants, et ce n'est que vers le matin que le sommeil paisible arrive.

Messieurs, je tiens, pour terminer cette étude clinique, à préciser encore cette idée que je vous ai indiquée dès le début comme devant éclairer cette matière, à savoir que dans un très grand nombre de cas, l'origine des phénomènes morbides d'ordre nerveux ne doit pas être cherchée ailleurs que dans un état défectueux des fonctions digestives; qu'il y a pour les praticiens le plus haut intérêt à chercher dans cet ordre d'idées les données de leur

diagnostic dès que l'origine des cas est quelque peu douteuse, sans s'arrêter aux opinions contraires que les névropathologistes se trouvent nécessairement amenés à imposer par la tendance naturelle à l'homme de systématiser les phénomènes qu'il observe, dans le cadre de l'objet principal de ses études.

V. — Traitement de ces troubles divers

Reste la question du traitement, non la moins importante, car le devoir du médecin, dans ces cas, tout en cherchant à faire la preuve de son diagnostic, est de guérir son malade. S'il est de bon ton aujourd'hui de railler la thérapeutique, force est bien cependant aux railleurs de s'incliner devant elle et d'en constater ici encore les excellents résultats, à condition qu'elle soit employée avec science et sagacité ; c'est le fait du bon clinicien.

Le traitement des troubles nerveux d'origine dyspeptique peut se diviser en trois étapes : une première dans laquelle tous les efforts sont dirigés contre les troubles gastriques ; une deuxième, où les troubles nerveux sont visés ; une troisième, toute d'hygiène physique et morale ; ce sera par là que vous terminerez.

Aux types classiques des dyspepsies que je vous ai décrits correspondent autant de traitements ; je n'insisterai donc pas ici ; et ces traitements, vous les connaissez tous.

Inutile de même de vous dire que votre premier soin sera de reconnaître la forme de dyspepsie à laquelle vous avez affaire. Les moyens employés dans la dyspepsie hypersthénique avec hyperchlorhydrie, loin de convenir à la forme hyposthénique, ne peuvent qu'exagérer celle-ci. A ce traitement de la cause ajoutez l'emploi de purgatifs ; car, et cela avait déjà frappé les anciens auteurs, ces malades sont

presque toujours des constipés. Vous vous efforcerez de stimuler les fonctions intestinales et hépatiques, et, dans ce but, vous n'emploierez pas aveuglément un purgatif quelconque, mais des purgatifs ayant une action sur le foie, lequel se ressent un des premiers des troubles dyspeptiques ; mon expérience personnelle m'a montré qu'il fallait employer de préférence :

Soit le calomel à petites doses ;

Soit les pilules bleues du codex (à base de mercure), une à deux pilules le soir ;

Soit le sulfate de soude : 5 à 10 grammes le matin à jeun ;

Soit une ou deux des pilules suivantes :

Evonymine..........................	1 gramme.
Extrait de jusquiame..................	0gr,20.
Savon amygdalin......................	1 gramme.

Divisez en 20 pilules. A employer de façon que vous obteniez chaque jour une garde-robe molle.

Puis, abordant la deuxième étape du traitement, vous vous efforcerez de tonifier le système nerveux de vos malades, de diminuer son excitabilité. Pour cela, je vous conseille :

Les injections sous-cutanées de glycéro-phosphates.

Injections faites au flanc et très aseptiquement pour éviter les abcès, à la dose de 0gr,25 à 0gr,30, chaque jour ; ou les glycérophosphates de chaux à l'intérieur, en cachets ou en sirop.

Glycérophosphate de chaux............. 0gr,50
Pour un cachet.
A prendre un à chaque repas.

Ou bien encore :

Les hypophosphites de chaux et de soude associés à l'arseniate de soude et au sulfate de strychnine.

A côté des glycérophosphates dont l'action tonifiante sur le système nerveux est sans conteste, existent deux autres corps qui ont sur lui un effet puissant : le fluor et le magnésium. A chaque organe, ou plutôt à chaque partie constituante d'un organe, correspond un minéral qui en forme en quelque sorte le squelette bio-chimique.

Dans une série d'études entreprises avec le Dr Gaube, du Gers, nous avons pu constater que la dominante du système nerveux est la magnésie. De même Tammam a démontré que le système nerveux de l'adulte contient des traces de fluor, tandis qu'au contraire chez les sujets plus jeunes, lorsque le système nerveux est en voie d'évolution, d'agrandissement, le fluor existe en plus grande quantité. C'est en me basant sur ces faits que depuis dix ans j'ordonne ces médicaments avec succès :

Magnésium métallique....................	0gr,10
Glycérophosphate de chaux................	0gr,30
Poudre de fèves de Saint-Ignace..........	0gr,02
Fluorure de calcium...	0gr,02

Pour un cachet.

Vous chercherez enfin à calmer les actes réflexes, ce qui semble plus difficile; mais la médication gastrique par elle-même les atténuera. Je n'irai pas jusqu'à vous conseiller comme thérapeutique rationnelle la méthode de Coutaret, qui disait avoir obtenu d'excellents résultats en ordonnant chaque soir à ses malades une pilule de camphre. Cependant, messieurs, nous devons reconnaître que cette méthode qui agissait par suggestion n'était pas sans quelque avantage.

L'hygiène morale est un élément capital du traitement. Vous devez, en effet, prendre un grand ascendant sur ces

malades, qui n'ont aucune volonté, pas même celle de se soigner; aussi vous les voyez abandonner un traitement au bout de deux jours, aller chez tous vos confrères successivement, et revenir souvent vous trouver plus découragés, plus abattus. Il n'existe pas de clientèle plus ennuyeuse, plus insupportable, exagérant sans cesse son mal et ne voulant nullement suivre vos conseils. Le devoir du médecin est-il, aussi, d'étudier d'abord patiemment ces malades, de les réconforter, de les plaindre, et de prendre ainsi sur eux un ascendant tel qu'il puisse arriver à leur donner la volonté de se soigner. Le jour où vous aurez fait renaître leur volonté, vous aurez fait œuvre de bon thérapeute, de bon médecin, car le praticien soigne autant ce genre de malades par ses paroles que par ses médications. Ce jour-là, messieurs, vos malades seront en voie d'amélioration; ils auront la force de se soigner, ce qui sera l'un des meilleurs éléments de leur guérison; vous terminerez la cure, pour qu'elle reste définitive, par l'hygiène physique : promenades, exercices rationnels, ou par un traitement dans une station minérale, Châtel-Guyon, Brides-les-Bains, dont le double effet thérapeutique, action stimulante hépatique et intestinale et action psychique, complètera souvent la guérison.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose,

Par le Dr Louis BEURNIER, Chirurgien des hôpitaux.

QUATRIÈME ARTICLE.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE ESSENTIELLE DES ADOLESCENTS

Les indications des divers moyens thérapeutiques que nous avons étudiés dans nos précédents articles sont essen-

tiellement variables et différentes suivant les conditions de la scoliose soumise à notre examen. A ce point de vue, il est indispensable de diviser les scolioses, d'une façon tout à fait précise, en scolioses complètement réductibles, scolioses incomplètement réductibles et scolioses irréductibles.

Les scolioses complètement réductibles sont elles-mêmes très différentes les unes des autres, et l'on doit, au point de vue du traitement, en faire deux grandes classes : les scolioses sans courbures de compensation et les scolioses avec courbures de compensation. Les premières comprennent les scolioses tout à fait au début et les scolioses avec déviation plus accentuée, mais sans déformation costale ni saillie exagérée de l'angle inférieur de l'omoplate. Puis, peu à peu, sous l'influence des progrès de la maladie non traitée ou mal traitée, arrive la seconde période où les courbures de compensation, nécessaires pour maintenir ou rétablir l'équilibre de la statique du corps, apparaissent et s'accentuent; mais, ici, comme dans la classe précédente, nous pouvons avoir affaire à deux variétés bien distinctes au point de vue du traitement : dans la première variété, la scoliose est accompagnée de déformation costale commençante et de saillie légère de l'angle inférieur de l'omoplate; dans la seconde, la courbure costale anormale est très accentuée, et l'angle inférieur de l'omoplate, soulevé par les côtes, fait une saillie considérable en arrière.

Ces quatre variétés de scoliose réductible sont très importantes à distinguer au point de vue thérapeutique et peuvent être indiquées sommairement par le tableau suivant :

Scolioses complètement réductibles :	1° Scoliose au début (simple tendance); 2° Scoliose avec déviation nette sans déformation costale ni saillie de l'angle inférieur de l'omoplate;

Scolioses complètement réductibles :
- 3° Scoliose avec déformation costale légère et saillie légère de l'angle inférieur de l'omoplate ;
- 4° Scoliose avec déformation costale très accentuée et saillie considérable de l'angle inférieur de l'omoplate.

Nous allons envisager successivement le traitement à instituer dans chacune de ces variétés.

Traitement de la scoliose au début

Ici il n'y a qu'une très légère courbure de la colonne vertébrale, et cette courbure est dans l'immense majorité des cas, sinon toujours, située à la région dorsale ; c'est plutôt, comme nous l'avons dit, une tendance à la scoliose qu'une déviation déjà constituée. Il n'y a, bien entendu, pas encore trace de courbures de compensation, ni de courbure anormale des côtes, ni de saillie de l'angle inférieur de l'omoplate. Dans ces conditions, le traitement gymnastique doit d'abord être institué, et nous avons suffisamment insisté sur ses divers modes pour ne pas y revenir en détail. Cependant, il est nécessaire de donner encore ici quelques explications précises à ce sujet. La jeune malade, puisque presque toujours il s'agit d'une fillette, doit être soumise à des exercices journaliers ; il est indispensable qu'elle fasse, sous la surveillance et la direction d'une personne autorisée, une gymnastique orthopédique raisonnée. Cette séance quotidienne doit consister dans les exercices des bras, celui des haltères employés ainsi que nous l'avons dit au chapitre de l'étude des moyens de traitement de la scoliose, et l'exercice de la porte de Golding Bird. Le mieux est de faire faire chacun de ces exercices pendant cinq minutes en commençant par l'exercice des bras, en continuant par celui des haltères et

en terminant par celui de la porte. Après un repos de dix minutes, on reprendra une seconde fois la série dans les mêmes conditions et pendant la même durée.

Il peut arriver que ces soins attentifs et minutieux prolongés pendant quelques semaines viennent à bout de la déformation scoliotique commençante; et, alors, pour qu'elle ne se reproduise pas à nouveau, il est indispensable de les continuer, mais avec moins de rigueur et moins de longueur, tous les deux jours d'abord, puis deux fois par semaine, jusqu'à l'âge de dix-huit ou dix-neuf ans au moins. Mais, à ces exercices, il est bon, à notre avis, de joindre la suspension. Celle-ci pourra être réalisée au moyen de l'appareil de Sayre, muni du collier que nous avons décrit; mais il est bien certain que l'appareil de M. Kirmisson, destiné à réaliser en même temps la suspension verticale et la pression sur la gibbosité, est de beaucoup préférable. Chaque séance de gymnastique sera donc suivie d'une suspension durant deux à trois minutes et renouvelée une seconde fois pendant le même temps après un intervalle égal de repos.

Si cette thérapeutique est appliquée très exactement, sans négligence des parents ou de la personne appelée à la diriger, les malades en retirent le plus grand bénéfice, surtout si l'on a le soin d'y joindre des massages bien faits sur les muscles du côté correspondant à la concavité de la courbure et un traitement électrique. Au point de vue de l'électricité, il est indispensable d'employer des courants continus, qui sont, comme chacun sait, des courants de nutrition, et le mieux consiste à faire chaque jour deux séances de dix minutes de courants continus suivies chacune d'une séance d'égale durée de courants intermittents. On aura ainsi l'action nutritive des courants continus et l'action des courants intermittents destinés à exciter la contractilité musculaire. Les courants continus doivent être descendants

et disposés de telle façon, que la plaque correspondant au pôle positif soit appliquée sur la colonne successivement au niveau des vertèbres cervicales inférieures et des vertèbres dorsales et le pôle négatif promené sur les muscles insuffisants. On agira de même pour l'application des courants intermittents. L'effet combiné de ces courants sera de rendre aux muscles leur volume et leur puissance en accélérant leur nutrition et en développant leur contractilité.

Mais, à notre avis, toutes ces pratiques ne sont pas suffisantes, et il n'est pas prudent de laisser, pendant la durée du traitement, la taille de la jeune fille sans soutien ou avec le soutien insuffisant que procure le corset de la toilette ordinaire. Il est absolument indispensable de maintenir solidement la colonne vertébrale et de faire porter au sujet un corset orthopédique. Certains chirurgiens ont pensé qu'un corset d'attitude est suffisant dans ces cas; mais nous dirons hardiment que ce n'est pas là la pratique que nous suivons et que nous préconisons. En effet, le corset d'attitude ne sert, comme nous l'avons vu, qu'à maintenir la colonne vertébrale dans l'état où elle se trouve, et il ne doit par conséquent être appliqué que lorsque la courbure a été redressée. Ici cette courbure, cette déviation, si légère soit-elle, existe, et il faut la redresser. C'est pourquoi il ne faut pas hésiter à prescrire et à faire porter au malade un corset redresseur avec toute la rigueur que l'on met en œuvre dans les cas de scoliose plus accentuée.

Ce corset devra être dissimulé autant que possible sous les vêtements, et, s'il est bien construit, l'œil le plus exercé pourra à peine en soupçonner l'existence; il est d'ailleurs peu gênant et le malade s'y habitue très facilement en peu de jours. Le port du corset, nous croyons devoir le répéter afin de fixer définitivement cette notion dans l'esprit du lecteur, est indispensable pour qu'on puisse augmenter par

son action constante les résultats obtenus peu à peu, chaque jour, chaque semaine, chaque mois, par le traitement gymnastique, le massage et l'électricité. Plus tard, lorsque la déviation aura été corrigée, lorsque la courbure scoliotique sera redressée, le corset orthopédique redresseur pourra, mais alors seulement, être remplacé par un corset d'attitude. Ce corset maintiendra la colonne vertébrale dans l'état de rectitude qui a été obtenue et empêchera la déviation de reparaître ; mais, pour obtenir ce résultat, on doit obliger le patient à le conserver jusqu'au moment où la période de croissance des vertèbres est bien et dûment terminée et où, par conséquent, les muscles et les os ont les uns leur puissance et les autres leur conformation normales acquises d'une façon définitive. Nous avons dit déjà que ce moment coïncide avec l'âge de vingt-cinq ou vingt-six ans.

Au prix de ces précautions bien observées et de ce traitement bien dirigé et très patiemment suivi, toutes les scolioses de cette variété guériront sûrement complètement ; mais c'est seulement à ce prix, et nous ne saurions nous associer à cette opinion émise au dernier congrès de chirurgie, que ces scolioses peuvent, dans certains cas, guérir spontanément et sans aucun traitement. La scoliose, nous le savons et tout le monde est d'accord sur ce point, est une affection essentiellement progressive et s'aggrave forcément et nécessairement par son processus naturel, si on ne dirige pas contre elle un traitement actif proportionné au degré et à la période de la maladie chez le sujet observé.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE AVEC DÉVIATION NETTE SANS DÉFORMATION COSTALE NI SAILLIE DE L'ANGLE INFÉRIEUR DE L'OMOPLATE

Dans cette seconde variété de la scoliose, il n'y a le plus souvent pas encore de courbures de compensation, ce qui

est un point fort important au point de vue de l'efficacité du traitement et surtout de la rapidité et de la perfection des résultats obtenus. Il faut ici mettre en usage le même traitement que dans la variété précédente au point de vue de la gymnastique raisonnée, du massage et de l'électricité. Mais, plus encore que dans la première variété, ces moyens ne sont que des adjuvants, et le rôle essentiel revient dès lors au corset orthopédique redresseur. Si, dans la scoliose au début, certains chirurgiens ont pu soutenir qu'il n'y avait qu'à maintenir et conserver les résultats acquis par la gymnastique, le massage et l'électricité et que, par conséquent, le corset d'attitude était parfaitement indiqué et suffisant, ici, au contraire, tous les auteurs sont d'accord pour exiger l'emploi du corset orthopédique redresseur. Ce corset doit nécessairement remplir certaines indications, que nous avons indiquées lorsque nous avons traité de sa construction : c'est pourquoi nous conseillons toujours le corset orthopédique redresseur avec ceinture large en cuir moulé garnie ou non d'armatures métalliques destinées à en augmenter la solidité, deux tuteurs dorso-latéraux et deux tuteurs latéraux. Le corset devient ainsi un appareil vraiment actif.

Cet appareil devra être très surveillé, et il est indispensable de revoir le sujet au moins tous les mois, afin de pouvoir examiner s'il est besoin de relever les tuteurs latéraux disposés et construits, comme nous l'avons dit, à cet effet, au moyen de coulisses ou rallonges. Bien entendu, le corset sera toujours appliqué dans la suspension, sans quoi tout le bénéfice en serait perdu d'avance, ainsi que nous l'avons longuement expliqué.

D'après tout ce que nous avons dit précédemment, le lecteur comprend, sans qu'il soit besoin d'insister, que ce corset doit être porté très longtemps. A cet égard, il est impossible de fixer et de poser un principe général et for-

mel au point de vue de la durée pendant laquelle cet appareil est indispensable. C'est au chirurgien traitant à en décider. Nous ne pouvons à ce sujet que donner cet avis : on examinera tous les mois le malade ; on lui fera enlever le corset, et on laissera la colonne vertébrale libre, dépourvue de tout soutien, pendant une demi-heure environ ; dans cet espace de temps, le sujet marchera et, tout au moins, restera constamment debout. Au bout de cette demi-heure, on l'examinera de nouveau et l'on verra si la courbure s'est reproduite totalement ou partiellement. Pendant un ou deux ans ou même plus, cette reproduction a lieu presque fatalement, surtout si les enfants atteints de scoliose nous sont amenés, comme c'est l'ordinaire, à l'âge de treize, quatorze, quinze ou seize ans. Ce n'est qu'au bout de ce temps qu'elle paraît ne plus se faire. Alors, vous prierez les parents d'enlever le corset vingt-quatre heures avant de vous présenter le jeune malade, qui continuera pendant ce temps sa vie ordinaire : si une courbure, si petite soit-elle, s'est manifestée quand on procède à l'examen, on continuera l'usage du corset orthopédique redresseur ; si, au contraire, la colonne vertébrale est restée absolument et exactement dans la rectitude, on pourra remplacer le corset orthopédique redresseur par un corset d'attitude, que le sujet conservera dans les limites que nous avons données pour la première variété de scoliose. Ce corset d'attitude a l'avantage d'être moins gênant et surtout de permettre aux jeunes filles de s'habiller sans qu'il soit le moins du monde perceptible sous les vêtements ordinaires. Il est très suffisant à partir de ce moment ; mais, nous le répétons, il ne doit, en aucun cas, être conseillé avant que toute courbure ait manifestement cessé de se reproduire après vingt-quatre heures de liberté de la colonne vertébrale, et le chirurgien doit être très sévère à cet égard et ne jamais se laisser fléchir.

Le corset orthopédique redresseur doit-il être porté la nuit? Evidemment, ce serait de beaucoup préférable; mais, au début, la plupart des malades le supportent difficilement lorsqu'ils sont couchés. Le mieux sera donc de permettre d'enlever le corset le soir, à la condition de faire coucher le sujet sur un plan résistant, ce qui sera facilement réalisable en lui donnant un matelas peu épais et bien rempli, sous lequel on disposera une planche. Si on a l'heureuse chance d'avoir affaire à des malades assez résistants et assez énergiques pour conserver leur corset la nuit, on ne saurait trop le leur conseiller. Si d'autres consentent seulement à porter un simple corset d'attitude pendant ce laps de temps, il faudra déjà s'estimer content et les encourager dans cette voie très utile à leur guérison. Mais il est bon nombre de sujets pour lesquels le port d'un corset nocturne, quel qu'il soit, est vraiment un supplice; et, comme il n'est pas absolument indispensable, nous ne nous croyons pas dans ces conditions autorisé à le leur imposer.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE AVEC DÉFORMATION COSTALE LÉGÈRE ET SAILLIE LÉGÈRE DE L'ANGLE INFÉRIEUR DE L'OMOPLATE

Le traitement fondamental restant le même, il n'existe que des modifications nouvelles à faire subir au corset à cause des indications nouvelles qui surgissent et qu'il faut remplir. Dans cette troisième variété de scoliose, nous avons trois éléments contre lesquels nous devons lutter: les courbures vertébrales, courbure principale et courbure de compensation, qui existent toujours dans ces cas, la déformation costale et la saillie légère de l'angle inférieur de l'omoplate.

Les courbures vertébrales, courbure principale et courbure de compensation, sont justiciables du corset tel que

nous venons de le décrire ; mais il est nécessaire d'y surajouter les éléments indispensables pour remédier aux deux autres déformations.

Insistons d'abord d'une façon toute spéciale sur un point, c'est que la saillie de l'angle inférieur de l'omoplate, peu accusée, ne nécessite pas, en raison même de son peu d'importance, un traitement spécial et se corrige d'elle-même, quand la courbure exagérée des arcs costaux est elle-même corrigée. Il suffit donc d'agir sur les côtes; et, pour ce faire, nous savons que deux moyens ont été proposés. L'un d'eux consiste dans une plaque métallique destinée à exercer une compression sur la convexité de la courbure costale exagérée.

Ce premier moyen ne répond à l'indication que partiellement et très imparfaitement, comme nous l'avons vu. En effet, cette plaque métallique compressive n'agit pas directement d'arrière en avant, mais plutôt, en même temps, de dehors en dedans ; or, il faudrait que la première action fût surtout réalisée, ce qui n'est pas le cas. C'est pourquoi nous préférons de beaucoup la bande élastique très puissante, de la largeur de la main au moins, fixée d'une part au tuteur dorso-latéral correspondant au côté trop connexe et allant d'autre part s'attacher par des courroies trouées au tuteur latéral du même côté. Cette lame élastique est ainsi tendue à volonté et exerce une pression très énergique dans la bonne direction.

Quant à la large bande élastique en plastron s'étendant du tuteur latéral d'un côté à celui du côté opposé et recouvrant ainsi toute la partie antérieure du thorax depuis les béquillons jusqu'à la taille, nous avons suffisamment insisté sur elle-même et sur ses inconvénients pour que nous puissions n'y plus revenir et dire simplement ici que nous en repoussons absolument l'emploi.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE AVEC DÉFORMATION COSTALE TRÈS ACCENTUÉE ET SAILLIE CONSIDÉRABLE DE L'ANGLE INFÉRIEUR DE L'OMOPLATE

Le traitement fondamental étant toujours le même, le corset orthopédique redresseur doit être appliqué comme dans le cas précédent et construit d'après les mêmes données. Mais, ici, la large bande élastique postérieure n'est plus suffisante à elle seule pour combattre à la fois la saillie costale et celle de l'angle inférieur de l'omoplate, et il y a tout avantage à agir d'une façon distincte sur chacune de ces déformations. Cette combinaison de deux agents actifs donne une force de compression bien plus puissante, ainsi qu'il est facile de le comprendre. C'est pourquoi nous avons imaginé le procédé que nous avons exposé en détail dans le chapitre ayant trait à la construction des corsets orthopédiques redresseurs et qui consiste en ceci : nous faisons adapter un lac élastique de la largeur de deux doigts environ au tuteur dorso-latéral correspondant au côté de la saillie anormale ; à ce lac est fixée une pelote très légèrement connexe, presque plate, qui s'appuie exactement sur l'angle inférieur de l'omoplate et qui va s'attacher par un autre lac élastique au tuteur latéral correspondant. La pelote est analogue à celle que l'on emploie après l'opération de la cure radicale des hernies. En tendant plus ou moins le lac élastique on exerce une compression plus ou moins puissante, que l'on peut, par conséquent, graduer à volonté suivant les besoins. Nous avons énuméré et étudié plus haut, tout au long, les détails de fabrication de ce corset, qui nous a rendu dans tous les cas les plus grands services et dont nous ne saurions trop conseiller l'emploi.

Dans la troisième et la quatrième variétés de scoliose que nous venons d'examiner, il va sans dire que le corset orthopédique redresseur devra être remplacé par le corset d'at-

titude dans les conditions que nous avons indiquées à propos du traitement de la première et de la seconde variétés.

Quels ont été avec cette méthode thérapeutique les résultats obtenus? Nous pouvons dire hardiment et sans crainte de contradiction qu'ils ont été, d'une façon générale, excellents. Il est bien entendu que nous ne parlons ici que des scolioses complètement réductibles. Or, dans ces cas, nos résultats ont été constants et parfaits pour les deux premières variétés, c'est-à-dire pour les scolioses où la colonne vertébrale était seule en cause et où il n'existait que la courbure principale et pas de courbures de compensation ou au moins où celles-ci étaient à peine développées. Pour la troisième, il en a été de même, et la correction a toujours été obtenue d'une façon parfaite, toutes les fois que l'enfant et les parents ont eu la patience et l'énergie de se soumettre à ce traitement long et minutieux.

Quant à la quatrième variété que nous avons établie, c'est-à-dire dans les scolioses avec déformation costale considérable et saillie très accentuée de l'angle inférieur de l'omoplate, c'est-à-dire dans les scolioses en général déjà anciennes, mais restées cependant complètement réductibles, dans quelques cas la correction a été parfaite; mais nous devons reconnaître aussi que, malgré tous les efforts et la plus scrupuleuse attention dans la direction du traitement, nous avons vu souvent persister dans une certaine mesure, très atténuée sans doute, une exagération de la courbure costale et une saillie anormale de la saillie de l'angle inférieur de l'omoplate. Certes, ces déformations ont été très améliorées et très diminuées par le traitement, mais il a été impossible souvent de s'en rendre maître d'une façon complète. La colonne vertébrale a été d'ordinaire parfaitement redressée; courbure principale et même courbures de compensation ont le plus souvent absolument disparu; mais la courbure costale et la saillie omoplato-angulaire ont été

plus rebelles et, quoique très diminuées, laissent encore des traces incontestables. Toutefois, nous dirons que cette déformation persistante et, pour ainsi dire, irréductible n'a jamais été assez accentuée pour ne pas échapper complètement à la vue lorsque la jeune malade est habillée par une couturière un peu habile, et il suffit de quelques légers artifices de costume pour la dissimuler complètement. C'est, au moins, ce que nous avons toujours observé, et cette période pourrait être très justement appelée la période de la couturière.

Ces résultats, évidemment un peu imparfaits au point de vue absolu, mais parfaitement satisfaisants au point de vue esthétique, sont-ils suffisants? Ne devons-nous pas chercher mieux? Leur imperfection justifie-t-elle les nouvelles tentatives que l'on a faites pour le traitement de la scoliose? C'est ce que nous verrons plus tard, après avoir parlé des scolioses incomplètement réductibles et des scolioses irréductibles.

(A suivre.)

VARIÉTÉS

Un nouvel anesthésique.

L'attention de la *County Medical Society* a été appelée dernièrement sur un nouvel anesthésique par le Dr Willy Meyer. Cette nouvelle méthode amènera peut-être une révolution dans la pratique de l'anesthésie.

Le programme du Dr Willy Meyer portait sur « l'amélioration de l'anesthésie générale au moyen de l'adaptation du degré d'ébullition du narcotique à la température du corps », et le Dr Meyer appuyait ses remarques et ses observations

sur l'étude et l'usage d'un anesthésique entièrement nouveau, dont le côté dangereux a été réduit au minimum.

L'opinion des médecins américains est que l'importance de ce nouvel anesthésique, inoffensif entre tous les narcotiques, ne peut que difficilement être dépassée ; et qu'il est probable que les observations du Dr Meyer à ce sujet conduiront à l'adoption par tous de ce produit, au lieu du chloroforme ou de l'éther qui sont généralement employés.

Le Dr Willy Meyer, dont les observations sont basées sur des cas actuellement étudiés à l'Hôpital allemand, a fait des études approfondies sur les anesthésiques en général ; et le résultat de ces recherches est qu'il recommande chaleureusement l'adoption générale du nouvel anesthésique.

« L'éther et le chloroforme sont connus du monde médical depuis un demi-siècle », dit le Dr Meyer ; « et cependant la question de savoir lequel des deux est l'anesthésique le moins dangereux reste sans solution.

« Cette incertitude persistante résulte du fait que le chloroforme et l'éther constituent, l'un et l'autre, des poisons pour l'organisme humain. Bien des tentatives ont été faites par les médecins aussi bien que par les chimistes, pour conjurer le danger toujours menaçant.

« Jusqu'ici, ces tentatives ont eu lieu dans le sens de la recherche de substances narcotiques non dangereuses, aussi bien que dans celui de la purification des produits.

« Ces recherches ont amené sans aucun doute des résultats heureux ; cependant, l'assertion qu'un patient sur deux mille meurt par suite de l'usage du chloroforme employé comme anesthésique et un sur dix mille par suite de l'usage de l'éther, semble bien fondée.

« Comme il nous est impossible de savoir à l'avance quelle sera la victime, toute personne qui doit être insensibilisée court toujours un danger indiscutable.

« Ce danger peut-il être diminué ? C'est là la question que

s'est posée lo Dr C. S. Schelich, de Berlin, et il me semble qu'il l'a résolue avec succès.

« Il l'a fait en appuyant ses recherches et ses expériences sur une base physique, au lieu de les appuyer sur une base chimique. La quantité de narcotique qui s'évapore dans un temps donné so compose de deux facteurs : premièrement, l'atmosphère environnante, et deuxièmement, le maximum d'évaporation (point d'ébullition) du narcotique.

« Ces facteurs ont tous deux une grande influence sur l'absorption par lo sang d'un anesthésique introduit dans un organisme humain ou animal, aussi bien que sur son élimination de ce sang.

« La température environnante est un élément assez consistant, du moins celle du corps humain, 100° Fahrenheit. Maintenant, il est évident qu'une aspiration prolongée introduit dans les poumons une quantité proportionnellement plus grande d'un narcotique qui atteint son maximum d'évaporation à 59° Fahrenheit, comme, par exemple, l'éthyle-chloride, quo d'un anesthésiquo qui atteint son maximum d'évaporation à 149° Fahrenheit, comme, par exemple, le chloroforme.

« La faculté qu'a l'organisme do rejetor le narcotique est accrue d'autant que le maximum d'évaporation de ce narcotique se rapproche davantage de la températuro du corps.

« Il semble, par conséquent, que nous sommes dans le vrai on disant que, quand on administre le chloroformo pour obtenir l'insensibilisation, le sang en absorbe plus qu'il n'est utile. Il ne peut quitter l'organisme que difficilement et par degrés. Il surcharge le foie, les reins et lo cœur, et, par cela même, occasionne souvent des délabrements et des lésions persistants.

« D'un autre côté, l'éther, dont le point d'ébullition est inférieur à la température du corps, n'entrerait pas dans le sang du tout si les cellules des poumons ne s'emplissaient pas tout d'abord de gaz acide carboniquo, qui dilate les poumons

au maximum et, en conséquence, y cause des lésions par suite de cet excès de dilatation mécanique.

« L'emploi de l'éther exige certainement un poumon absolument intact, si l'on ne veut pas causer un dommage irréparable.

« Partant de là, Schleich commença ses recherches et réussit à trouver une solution de substances d'éther, dont il pouvait à sa volonté varier le point d'ébullition pour le forcer à correspondre à la température du corps.

« La solution se compose de chloroforme, d'éther sulfurique et d'éther pétrolique dans des proportions données. Trois différentes formules de cette solution sont en usage, qui sont :

« 1° Une demi-once de chloroforme, une demi-once d'éther pétrolique, 6 onces d'éther sulfurique ;

« 2° Une demi-once de chloroforme, une demi-once d'éther pétrolique, 5 onces d'éther sulfurique ;

« 3° Une once de chloroforme, une demi-once d'éther pétrolique, deux tiers d'once d'éther sulfurique.

« Le numéro 1 correspond à la température normale du corps. Le patient se réveille après quelques aspirations d'air pur.

« Les numéros 2 et 3 sont employés pour les opérations nécessitant une insensibilisation plus profonde. Le patient s'éveillera rapidement si l'on prend des précautions en administrant la solution anesthésique.

« Ces substances sont mélangées par volumes et non par poids. Il est intéressant de noter qu'elles forment bien une solution, non pas une mixture, comme l'ont soutenu d'abord les médecins et des chimistes, mais en réalité une substance narcotique entièrement nouvelle.

« Et elle a un maximum d'évaporation différent de celui de chacun des produits qui l'ont formée auparavant. C'est ainsi que la mixture A. C. E., universellement renommée, qui a été mise en usage par les Anglais, il y a trente-trois ans, est en réalité une solution et non une mixture.

« Quinze mille cas d'insensibilisation générale par ce système ont été rapportés sans un seul décès. Ce fait est connu depuis longtemps, mais n'a jamais encore, jusqu'ici, été expliqué.

« Schleich a trouvé le mot de cette charade en découvrant que le maximum d'évaporation était celui qui était le plus rapproché de la température du corps, ce maximum étant atteint à 119° Fahrenheit au lieu de 149°, comme c'est le cas lorsque le chloroforme est employé seul. »

Le Dr Willy Meyer a employé ces solutions Schleich depuis le commencement de son dernier terme de service à l'Hôpital allemand.

Il a basé son rapport sur 1.000 cas d'insensibilisation générale dont les phases ont été soigneusement étudiées, ainsi qu'il a été dit, par une grande variété d'opérations.

L'action du cœur, observée avant et pendant l'opération, et son analyse avant et après, lui ont révélé, dans la condition du patient, un changement qui constituait un progrès sur les vieilles méthodes.

Il a observé que, durant le temps de l'anesthésie, il n'y avait pas de salivation, rarement d'accumulation de mucus, et la présence de cyanose se manifestait tout aussi rarement.

Il a trouvé un pouls plein et régulier et pas la moindre indication d'une gêne dans la respiration.

« La façon de respirer », dit le Dr Meyer dans son travail, « est l'indication immédiate de la limite du danger dans l'emploi de la nouvelle anesthésie. Une respiration plus fréquente et plus régulière est l'indication de la limite des propriétés éliminatrices.

« En ce qui concerne les effets ultérieurs, un sommeil de courte durée suit d'ordinaire l'application des numéros 2 et 3, et quelques souffles d'air pur suffisent pour remettre en état après l'usage du numéro 1. Aucune espèce de dérangement physique ne se produit.

« Dans aucun cas, on n'a eu à observer consécutivement de

bronchite ou de bronchopneumonie, même lorsque des patients âgés de plus de 80 ans étaient anesthésiés. »

Dans l'emploi du nouveau narcotique, le Dr Meyer dit que le seul désavantage est le même que celui qui a rendu l'usage du chloroforme désagréable à la lumière du gaz, c'est-à-dire la présence du gaz du chlore qui irrite les poumons de l'opérateur et de ses aides.

En ce qui concerne le masque, l'orateur dit qu'il lui a été possible de perfectionner celui recommandé par Schleich. Le Dr Meyer exposera ce perfectionnement à un groupe de médecins dès qu'il serait achevé.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

De la trépanation en cas d'épilepsie jacksonienne traumatique (Graf, *Archiv fuer klinische Chirurgie*, Bd. LVI, 1898). — On sait que les avis sont encore divisés quant à la nature de l'épilepsie jacksonienne, ainsi que pour ce qui est de l'efficacité du traitement chirurgical ou médical, qui tantôt donne de bons résultats et tantôt échoue complètement. Pour se débrouiller dans ce chaos, l'auteur a examiné attentivement toutes les observations publiées jusqu'à présent et a mis de côté tous les cas d'épilepsie jacksonienne douteuse, où l'on avait plutôt affaire à une névrose cérébrale chronique, à l'épilepsie idiopathique ou à l'épilepsie de cause réflexe due à des lésions des organes parfois éloignés, par exemple : œil, nez, etc. (épilepsie symptomatique ou secondaire). Ce travail d'élimination devient quelquefois très difficile, et il n'est pas toujours possible de se prononcer catégoriquement sur l'origine corticale de l'épilepsie dans

chaque cas donné : aussi l'auteur ne s'est-il arrêté qu'à 146 cas types d'épilepsie jacksonienne.

Sans les mettre à part, l'auteur attire l'attention sur les particularités observées dans les cas où les accès d'épilepsie sont survenus immédiatement ou peu de temps après le traumatisme ; en effet, de par la marche, le pronostic et surtout les lésions anatomiques, ces faits constituent un groupe tout à fait à part.

Ce qui domine la scène dans ces derniers cas, c'est l'augmentation de la pression intracranienne dépendant soit d'une hémorragie, soit de l'enfoncement d'un os du crâne. Le début de la maladie est brusque, suraigu et, en cas d'intervention chirurgicale, le pronostic est plus favorable que dans ceux où les accès épileptiques n'éclatent que plusieurs années après le traumatisme cranien. Dans ces derniers cas, il arrive souvent que, la cause d'irritation (os enfoncé, cicatrice) enlevée, les accès continuent néanmoins de plus belle.

L'auteur rapporte l'histoire de quelques cas qui démontrent que les lésions de la substance cérébrale ne sont pas toujours localisées là où a eu lieu le traumatisme de la boite cranienne. Suivant le conseil donné en 1886 par Horsley, les chirurgiens vont à la recherche du centre psychomoteur lésé qu'ils extirpent. S'il est vrai que cette opération est parfois suivie de la paralysie du membre correspondant, celle-ci n'est que transitoire et ne tarde pas à disparaître.

Dans 33 cas, on a réussi à déceler la trace d'une cicatrice quelconque. Dans 27 de ces cas, on s'est résolu à pratiquer la trépanation à l'endroit correspondant au centre du membre supérieur ou inférieur, suivant que les convulsions épileptoïdes avaient débuté par l'un ou par l'autre. Il est à remarquer que dans la majorité de ces cas (16) on n'a trouvé aucune lésion apparente des os du crâne, des méninges, ni des centres correspondants; dans les 11 cas restant, des lésions ont été constatées tantôt dans la voûte cranienne, tantôt dans les méninges, tantôt enfin dans l'écorce cérébrale elle-même.

Sur 92 cas où la cicatrice était localisée juste à un centre, des lésions apparentes n'ont été observées que dans 82 cas. Les cicatrices ostéo-cutanées trouvées dans 14 cas ne correspondaient à aucun centre. La trépanation était d'abord faite au lieu de la cicatrice, et, en cas d'échec, l'extirpation du centre était pratiquée après une deuxième trépanation.

Une fois résolue la question sur le lieu d'élection de la trépanation, il restait à répondre à cette autre : Que faire avec les tissus sous-jacents? Les lésions anatomo-pathologiques constatées à l'ouverture du crâne poussèrent les chirurgiens vers telle ou telle intervention opératoire. Dans 71 cas, on put se contenter de l'opération pratiquée sur la boite cranienne et la dure-mère; dans les 75 cas restant, on fut obligé de pratiquer une nouvelle opération sur l'écorce cérébrale.

Quels furent les résultats obtenus ?

Ici, comme partout ailleurs en cas d'intervention chirurgicale, on ne peut parler de guérison stable que si le malade était suivi pendant un temps prolongé après l'opération. Aussi faut-il laisser absolument de côté 53 cas (36,40/0) sur lesquels il est impossible de se prononcer par suite de la courte durée du laps de temps pendant lequel ils étaient soumis à l'observation: dans 36 cas (23,90/0) la guérison est survenue, et les malades ont été observés plus de 1/2 an; l'amélioration fut notée dans 22 cas (15,10/0); enfin, les résultats furent mauvais dans 36 cas (23,90/0).

En additionnant ensemble les cas guéris et améliorés, nous verrons que des résultats favorables furent obtenus dans 360/0. Ce chiffre s'élèvera à 46,60/0, si l'on ne prend en considération que les 92 cas sus-indiqués où les lésions ostéo-cutanées correspondaient exactement au centre psycho-moteur cortical des muscles par lesquels débutaient ordinairement les convulsions.

Il résulte donc de ces faits que la trépanation ne fournit pas de résultats bien brillants. Or, l'auteur n'a analysé que les cas les plus propres à une intervention chirurgicale, et toutes les précautions indispensables ont été bien prises.

Quelle est l'explication de cet échec relatif ?

Il n'est d'aucune utilité de souligner, comme on le fait d'habitude, la ténuité et la facile vulnérabilité du tissu cérébral. En effet, qui s'aventurera à nous dire le pourquoi des résultats différents observés dans ces deux faits que voici : dans un cas, l'énucléation d'un kyste dure-mérien qui ne correspondait nullement à un centre psychomoteur, est suivie d'une guérison complète, tandis que, dans un autre cas, l'énucléation d'un kyste semblable n'a point arrêté les accès, et la guérison complète (1) n'est survenue qu'après l'ablation du centre des membres gauches absolument sain? Il faut avouer que, jusqu'à l'heure qu'il est, on est encore hors d'état de résoudre cette question d'une façon satisfaisante.

Autre question très importante au point de vue pratique : faut-il pratiquer l'ablation du centre ou non ? Si oui, dans quels cas ? Les avis sont encore partagés là-dessus.

Une autre question importante se pose : quelles sont les causes des améliorations passagères, instables ? Bergmann attire l'attention sur ce fait que, immédiatement après l'ouverture du crâne, les veines cérébrales superficielles se dilatent, le liquide céphalo-rachidien diminue, d'où irritation moindre de l'écorce cérébrale.

C'est Kocher qui a le premier signalé l'importance de la pression exercée par le liquide céphalo-rachidien; c'est dans le but de la diminuer qu'il conseilla de faire le drainage toutes les fois que l'on a affaire à des kystes communiquant avec les ventricules latéraux. Verchère défend la même opinion.

A quoi est due l'aggravation dans l'état du malade survenant parfois après la trépanation ?

La plupart des auteurs considèrent comme cause de cette aggravation la cicatrice se formant dans l'écorce cérébrale après l'ablation d'une partie de cette écorce (Sachs, Gerster, Sahli, Nancrede). Gussenbauer se rallie à cette opinion; à

(1) Le malade fut observé pendant quatre ans.

l'appui de cette manière de voir, il rapporte l'histoire que voici : un jeune homme de 18 ans atteint d'un abcès du cerveau fut trépané; 6 mois après l'opération éclatèrent des accès de convulsions épileptoïdes qui allèrent en s'aggravant et finirent par amener la mort du malade (il succomba pendant un accès) : or, à l'autopsie, on trouva au siège de l'abcès une cicatrice de l'écorce cérébrale, et les méninges adhéraient à la peau.

On voit donc que, de l'avis des auteurs que nous venons de citer, il n'existe pas de cure radicale de l'épilepsie jacksonienne. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 26, p. 773 et 774.)

Du traitement conservateur dans les plaies contuses graves de la main et des doigts (Ch. Martin, *J. des prat.*, 1898). — Le traitement conservateur donne d'excellents résultats dans les blessures graves des mains, à condition de désinfecter d'une façon *hâtive et complète*. Plus tôt on interviendra après l'accident, plus on aura chance d'agir sur les tissus encore peu infectés; un nettoyage précoce détruit les colonies microbiennes en voie de développement. La désinfection doit être complète ; aussi, pour la réaliser complètement, faut-il recourir à l'anesthésie : de cette façon on peut nettoyer à fond les plaies, extraire les esquilles, ébarber les muscles déchirés, enlever les grains de poudre, les parties brûlées, etc.

Pour désinfecter les plaies, M. Martin conseille l'emploi de l'eau chaude de préférence aux solutions antiseptiques qui attaquent les éléments anatomiques déjà contus, d'une vitalité amoindrie par les traumatismes, susceptibles par suite d'être facilement modifiés. Au contraire, l'eau bouillie à 50° ou 55° n'a aucun de ces inconvénients et possède de grands avantages. L'eau à cette température a le triple avantage d'être hémostatique, d'être aseptique et de combattre le refroidissement constant dans le choc traumatique.

Ces lavages doivent être abondants ; chaque anfractuosité

de la plaie doit être largement irriguée avec un jet vigoureux qui fouille les chairs contuses, les déterge et les débarrasse de toute parcelle infectée. Ces grands lavages sont précédés de nettoyages à l'alcool et à l'éther. L'éther dissout les matières grasses, la crasse, enlève les cambouis, les résidus d'huile, les poussières ; l'alcool parfait le nettoyage et quand tout le pourtour des plaies est ainsi préparé, la plaie elle-même est détergée à l'aide de tampons imbibés d'éther, puis d'alcool. La plaie ainsi désinfectée et parée est tamponnée à la gaze iodoformée ou simplement aseptique : la main et l'avant-bras sont renfermés dans une épaisse couche d'ouate. Ce premier pansement est laissé en place pendant 4 ou 5 jours et le pansement est refait ensuite tous les 4 jours. Les plaies guérissent sans trace de suppuration.

Médecine générale.

Sur l'état actuel du traitement par la saignée et ses indications en général (Schubert, *Deutsche Medicinal Zeitung*, 1898, n° 31). — Ce qui frappe dès le premier abord, c'est la différence sur les indications de la saignée existant, à l'heure qu'il est, entre les cliniciens et les praticiens. Les premiers s'efforcent de limiter la saignée seulement au traitement des troubles circulatoires dans la circulation pulmonaire, aux hémorrhagies cérébrales et ainsi de suite, tandis que les seconds élargissent ces limites étroites et recommandent la saignée, par exemple, dans le traitement de la chlorose.

Les conclusions des cliniciens sont basées sur les résultats fournis par les anciennes méthodes: or, ils négligent complètement le fait important que voici, à savoir que la saignée d'après le procédé de Dyes et de l'auteur, qui est suivie de transpiration profuse, est toute autre chose que la saignée pure et simple ; en effet, elle amène une meilleure composition du sang et exerce une influence sur l'hématopoïèse. Noorden lui-même se range à cette opinion.

Or, cela étant ainsi, l'application de la saignée d'après le procédé de Dyes et de l'auteur gagne énormément du terrain, et ce mode de traitement est indiqué toutes les fois qu'il est nécessaire de faciliter le travail du cœur, de se débarrasser des stases sanguines ou des congestions dans la petite circulation aussi bien que dans la grande circulation, qu'il est urgent d'améliorer la circulation, qu'il faut influencer la marche générale des échanges nutritifs et de l'hématopoïèse.

On voit donc que la saignée sera pratiquée avec utilité chaque fois que l'on a affaire à des troubles fonctionnels des organes aptes encore à régresser, toutes les fois que l'on a recours avec succès à l'hydrothérapie. Les faits confirment cette supposition: les pratiques hydrothérapiques ne se montrent parfois efficaces qu'après saignée préalable. (*Méditsinskoë Obozriénié*, t. XLIX, mai 1898, p. 763 et 764.)

Cancroïde de la face traité avec succès par des applications d'acide arsénieux (*Nouv. Montpellier méd.*, avril 1898. — M. le docteur Monseret relate plusieurs observations de cancroïde de la peau traité et guéri par une solution d'acide arsénieux.

Voici le procédé qu'il conseille: Il suffit de détacher la croûte du cancroïde au moyen de quelques cataplasmes, et de bien déterger la surface ulcéreuse mise à nu, sans crainte de la faire saigner, car il est essentiel que le topique soit en contact immédiat avec le sang.

Puis, au moyen d'un stylet garni d'ouate, on passe sur cette surface saignante, légèrement étanchée, une couche de la solution d'acide arsénieux au 1/150, ainsi formulée par les docteurs Cerny et Trunececk :

Acide arsénieux................	1 gramme.
Alcool éthylique................	75 grammes.
Eau............................	75 —

On laisse sécher à l'air, sans pansement, et on renouvelle les applications tous les jours, sur l'eschare même qui se forme rapidement de plus en plus épaisse et foncée.

Au bout de dix à vingt jours, l'eschare est soulevée par une mince couche de pus. On l'arrache à ce moment assez facilement, et, après détersion de la surface, on renouvelle les applications de la solution, que l'on peut concentrer progressivement au 1/120 et au 1/100. On arrache de nouveau l'eschare qui s'est reformée et on recommence ainsi une troisième et une quatrième fois, si c'est nécessaire, jusqu'à ce que l'eschare se forme de plus en plus mince et claire. Elle finit alors par tomber presque spontanément en laissant une surface sèche ou en plein bourgeonnement.

Un simple pansement à la vaseline boriquée achève alors rapidement la cicatrisation.

Sur l'apomorphine (Guinard, *Soc. de méd. de Lyon*, juin 1898). — M. Guinard montre, par les conclusions qu'il donne d'études très complètes, que toutes les manifestations de l'apomorphine peuvent être rapprochées des propriétés analogues de la morphine.

L'action vomitive de l'apomorphine, par exemple, n'est que l'exagération de celle de la morphine, que l'on observe, chez le chien, 60 fois sur 100 animaux morphinés, tandis que la proportion n'est chez le chat que de 37 0/0. Chez les animaux que l'apomorphine ne fait pas vomir, comme le porc, par exemple, il en est de même pour la morphine.

L'apomorphine excite les sécrétions (expectoration, sueur). La morphine agit de même sur le cheval, chez lequel elle provoque d'abondantes sueurs.

L'apomorphine a sur le chien une action excitante très énergique; après l'injection, l'animal court littéralement comme un fou. Un fait absolument semblable se passe après l'injection de morphine au porc.

L'action convulsivante de la morphine à doses massives chez le chien (attaques tétaniques épileptiformes) se retrouve pour l'apomorphine, avec cette différence que dans ce cas elle se produit immédiatement, tandis que pour la morphine, elle n'apparaît qu'à la suite de la période de sommeil.

En dehors de ces quelques exemples, un très grand nombre d'analogies peuvent être signalées entre l'action de la morphine et celle de l'apomorphine, surtout lorsqu'on étudie les deux variétés de cette dernière (apomorphine cristallisée et amorphe) ainsi que le mélange de ces deux variétés.

Goutte et rhumatisme.

Sur le traitement du rhumatisme articulaire chronique (E. M. Broussilovsky, *Méditsineskoé Obozriénié*, t. XLIX, mai 1898). — Le traitement peut être *général* ou *local*. Le premier peut se subdiviser en traitement *interne* pharmaceutique et en traitement *externe* par les divers agents physiques, en particulier par la chaleur, la lumière, l'électricité, les forces mécaniques, etc.

A. *Traitement interne.* — 1° C'est l'*iode* qui mérite le plus l'attention; l'*iodure de potassium* et, en cas de cœur très irritable, l'*iodure de sodium* seront donnés avec persistance pendant un temps prolongé. Quant aux phénomènes d'iodisme, on les préviendra en administrant l'acide sulfanilique. L'*iodure d'éthyle* est bien facilement absorbé appliqué qu'il est sur la peau.

2° *Nervins et acide salicylique.* — Ils sont de moindre valeur.

3° *Colchicine et aconit.* — Ils sont de plus en plus délaissés.

B. *Traitement externe.*— Les médications pour l'usage externe sont de beaucoup plus importantes que les remèdes pris à l'intérieur. Y appartiennent :

1° *Thermothérapie.* — Bains simples, de boue, de limon, de sable, de vapeur, d'air sec, héliothérapie. La thermothérapie est employée dans des limites très larges. Jouent un rôle important dans le traitement du rhumatisme articulaire chronique les :

Eaux minérales naturelles, à savoir : les sources chaudes chimiquement indifférentes, les eaux sodio-chlorurées

et les eaux sulfurées. A signaler parmi les premières, les stations : Téplitz, Wildbad, Gastein, Warmbrunnen, Plombières, etc. Appartiennent au second groupe les eaux faibles : Wiesbaden, Soden, Baden-Baden, Kreuznach, Staraïa Roussa, Bousk, quelques-uns des lacs de Slaviansk, etc.; les eaux fortes : Hall, Ischel, Reichenhall, Salies-de-Béarn, les limans d'Odessa, le lac de Veisse, Maïnaki, etc. Nauheim et Oeynhausen sont les représentantes des eaux gazeuses salines. Peuvent être citées comme eaux sulfurées : Aix-la-Chapelle en Allemagne, Baden (près Vienne) en Autriche, Baden en Suisse, Aix-les-Bains en Savoie, Battaglia en Italie, Piatigorsk au Caucase.

Les *boues* de toutes natures jouissent d'une grande renommée dans le traitement du rhumatisme chronique. Se rangent parmi les boues ferrugineuses : Pyrmont, Elster, Credowa, Franzensbad; comptent parmi les boues sulfurées ou de limon : Neuendorf, Driburg, Pilsen, Battaglia. Quant aux boues russes, les plus importantes sont celles d'Odessa et de Saki (bassin de la mer Noire) et celles de Tinakse (bassin de la mer Caspienne).

Les *bains de sable* se rangent immédiatement après les boues.

2° L'*héliothérapie*, ou traitement par les rayons solaires, caloriques aussi bien que lumineux, présente une transition de la thermothérapie au traitement par la lumière. En effet, on se sert aussi de la

3° *Radiothérapie.* — Traitement par la lumière émanant des sources de lumière artificielle.

4° Dans tout ce dernier temps quelques mémoires rapportent aussi l'emploi de la *radiographie* dans le traitement du rhumatisme chronique.

C. *Traitement local.* — On prescrira l'application des compresses froides imbibées de solutions antiseptiques. M. Schüler recommande d'injecter dans les cavités articulaires le mélange que voici :

Guaïacol...........................	1 partie.
Iodoforme.........................	4 parties.
Glycérine.........................	100 —

Dans l'Europe occidentale on a recours à la *fangothérapie*, c'est-à-dire à l'application locale des compresses enduites de boue volcanique épaisse, le fango. Le traitement local par la boue est très renommé dans les limans.

Quelques auteurs vantent hautement le traitement local du rhumatisme chronique par l'air chaud.

Bier propose d'avoir recours, pour le traitement de cette affection, à l'hyperhémie par stase, qui lui a fourni de bons résultats contre d'autres maladies.

Enfin, le traitement chirurgical (Schüler) peut aussi être rangé parmi les procédés thérapeutiques locaux. (*Jejénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 26, p. 490 et 491.)

Maladies des enfants.

Oxygène et vapeurs médicamenteuses contre la coqueluche. (M. Capitan, *Méd. moderne*). — La méthode proposée par *Dutremblay* et étudiée récemment par le Dr M. Lacroix (Thèse de Paris) consiste essentiellement dans l'administration d'oxygène chargé de vapeurs médicamenteuses et que l'on fait respirer aux malades. Voici comment M. Dutremblay s'y prend :

L'oxygène contenu dans le ballon ordinaire est envoyé par pression ou attiré par aspiration dans un saturateur qui n'est autre qu'un récipient rempli de menus fragments de pierre ponce. Avant de commencer l'inhalation, on arrose la pierre ponce avec une petite quantité d'un mélange de bromoforme et d'eau de laurier-cerise (*aa* 10 gr.) On dispose ensuite les menus fragments de ponce dans le saturateur, en séparant chaque lit par une pincée environ de bromure de camphre dont on emploie en tout également 10 grammes. Ainsi pré-

paré, l'appareil peut servir pendant 4 jours. Il n'y a pour le mettre en marche qu'à ouvrir le robinet à la base du tuyau qui doit être placé dans la bouche du jeuno malade. Il suffit de comprimer le ballon d'oxygène pour que le gaz pénètre dans le poumon. Quant aux doses, lo Dr Dutremblay fait, en moyenno, inhaler aux enfants 50 litres, par jour, d'oxygène ainsi chargé do bromure do camphre et do bromophorme; 12 litres le matin à 8 heures, 12 à midi, 12 à 4 heures et 12 à 8 heures.

Les résultats seraient les suivants d'après Lacroix, qui a soigneusement étudié cette méthode: modification des quintes de toux qui diminuent de nombre et d'intensité ; suppression des complications de la coqueluche depuis la broncho-pneumonie jusqu'au prolapsus du rectum ; augmentation notable de la force do résistance do l'organisme contre les maladies intercurrentes. En somme, ce procédé est assez simple puisque M. Dutremblay a pu l'employer en ville pour des enfants pauvres. Il est toujours facile de l'essayer et do voir si les résultats sont bons.

Dangers des pansements phéniqués en médecine infantile (Comby. *Soc. méd. des hop.*, juillet 1898.) — Une fillette de 5 ans, attointe d'otorrhée, fut soumise par un spécialiste au traitement suivant : injections dans l'oreille, six fois par jour, avec une solution phéniquée chaudo à 1 1/2 0/0, suivies de l'instillation do 5 gouttes de glycérine phéniquée à 1/20°. De plus, bains d'oreille fréquents à la solution phéniquée 1 1/2 0/0.

Ce traitement fut appliqué scrupuleusement pondant 10 jours; au bout do ce temps l'otorrhée était guérie, mais l'enfant, deux jours après la cessation du traitement, fut prise d'une hématurie persistante avec céphalée sans autres symptômes. L'examen clinique ayant permis d'éliminer les causes habituelles d'hématurie, celle-ci doit certainement être mise sur le compte du traitement phéniqué. Sous l'influence du repos absolu, du régime lacté et de révulsion sur la région lombaire, la guérison fut obtenue en moins de trois semaines.

L'examen microscopique de l'urine avait montré qu'on avait bien affaire à une hématurie d'origine rénale et non à une attaque d'hémoglobinurie.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement de l'œdème de la glotte Gallois (*Nord-Médical*, juin 1898). — M. Gallois (de Lille) expose ainsi les différentes phases du traitement de l'œdème de la glotte.

Faire l'examen laryngoscopique, après cocaïnisation préalable du voile du palais et de la base de la langue, pour pouvoir apercevoir le gonflement de la muqueuse et établir le diagnostic exact.

1° Scarification de la muqueuse, avec l'aide du miroir;

2° Pulvérisations avec :

Eau de laurier-cerise..........	20 cent. cubes.
Acide borique................	2 grammes.
Eau distillée..................	100 cent. cubes.

3° Révulsifs au-dessous du cou : sinapismes, vésicatoires, pointes de feu, pédiluves sinapisés chauds (40°);

4° Application d'une vessie contenant des morceaux de glace, renouvelés dès qu'ils sont fondus, au-dessous du cou;

5° Donner au malade une des potions suivantes :

Sirop diacode....................	20 grammes.
Sirop de bourgeons de sapin......	20 —
Eau de laitue.....................	60 —

F. S. A. une potion (par cuillerées à soupe).

(Gougenheim).

Sirop diacode..................	100 grammes.
Sirop de bourgeons de sapin.....	100 —
Alcoolature de feuilles d'aconit....	2 —

F. S. A. un sirop (par cuillerées à soupe).

6° Si ce traitement ne réussit pas à enrayer les accès de suffocation, et s'il n'y a pas asphyxie imminente, faire respirer au malade des inhalations de chloroforme;

7° En dernière ressource, quand l'asphyxie est menaçante, avoir recours à la trachéotomie. Si on est obligé de faire cette opération dès le début de l'affection, il faut, quelques jours après que la canule a été introduite, faire les scarifications et le traitement exposé plus haut. Laisser la canule en place tant que la muqueuse reste tuméfiée (une ou deux semaines). Ne pas faire le tubage, crainte d'infection ou de compression sur des tissus œdématiés et déjà altérés.

Acide chromique contre les synéchies intra-nasales (Lavrand (Lille, *Soc. d'osologie*, mai 1898), — L'auteur laissant de côté les synéchies osseuses et les congénitales, n'envisage que les synéchies membraneuses. Elles sont d'ailleurs le résultat d'interventions intra-nasales : 1° un instrument mousse blesse à la fois le cornet et la cloison en face ; 2° le galvano-cautère cautérise, malgré toutes les précautions à la fois le cornet et la cloison en regard ; 3° la réaction consécutive à la galvano-cautérisation provoque un gonflement tel que le contact prolongé avec la cloison altère l'épithélium et provoque une adhérence.

Chacun sait combien il est difficile d'empêcher ces adhérences. On a proposé d'intercaler entre les deux surfaces vives un peu d'ouate, de gaze, un morceau de carton, une lamelle de zinc, d'ivoire, de celluloïde, etc. La multiplicité des moyens indique leur peu d'efficacité. Et puis ces corps étrangers dans les fosses nasales doivent séjourner deux ou trois semaines.

L'acide chromique détermine des escharres qui n'ont aucune tendance à se souder ; elles sont au contraire isolantes. Nous avons donc employé l'acide chromique cristallisé en aiguilles, en le faisant adhérer au bout d'un stylet, suivant la méthode de Heryng : mais au lieu de former une perle, nous avons enduit l'extrémité du stylet d'une couche mince d'acide chromique fondu à une douce chaleur. Nous nous sommes servi de ce caustique, comme on le ferait d'un crayon de nitrate d'argent, pour toucher les deux surfaces

vives en regard et faire deux escharres chroniques superficielles isolantes n'ayant aucune tendance à se souder, même si elles viennent en contact.

Parmi un grand nombre d'observations l'orateur en rapporte sept dans son travail.

En résumé, avec les escharres chromiques on évite les synéchies par une cautérisation superficielle, mais totale des surfaces vives, sans condamner le malade à porter longtemps un corps étranger dans les fosses nasales.

Maladies du système nerveux.

Pathogénie et traitement des paralysies hystériques. Gerest. (*Soc. de Méd. de Lyon*, *Juin* 1898.) — M. Gerest rappelle la théorie émise il y a 4 ans environ par M. Lépine pour expliquer le mécanisme des paralysies hystériques (interruption du passage de l'influx nerveux au niveau des appendices terminaux des neurones.)

Les travaux récents de Ducretet et de Branly peuvent être invoqués à l'appui de cette théorie : Branly a décrit sous le nom de radio-conducteurs des appareils formés de corps métalliques réduits à l'état pulvérulent et mélangés à des corps isolants. Si l'on interpose dans un circuit un tube rempli de ce mélange, il se comporte comme un corps isolant et le courant ne passe pas. Si l'on vient à provoquer à distance une décharge électrique, le corps pulvérulent devient bon conducteur, mais il suffit d'un léger choc sur le tube pour le rendre de nouveau imperméable au courant.

A l'état physiologique; le contact immédiat entre les neurones n'est pas plus nécessaire que le contact entre les fragments de limaille du tube de Branly.

A l'état pathologique, on peut admettre que le traumatisme, une émotion violente agissent comme un choc sur le radio-conducteur, en interrompant la transmission nerveuse.

On peut supposer de même que la faradisation ou la galva-

nisation peuvent rétablir la conductibilité nerveuse, de même qu'une décharge au travers d'un radio-conducteur. Ce serait une explication des succès de l'électrothérapie.

Du traitement de la sciatique par le hersage. (Marty, *Trib. méd.*, juin, 1898. — M. Albert Marty propose dans les sciatiques rebelles de substituer à l'élongation des nerfs le hersage. Cette nouvelle opération consiste en une dilacération, à travers le corps même du nerf, des tubes nerveux entre eux, au moyen d'un instrument mousse (sonde cannelée).

Il rapporte deux observations cliniques de sciatique rebelle dans lesquelles M. le docteur Gérard-Marchant a appliqué cette méthode et en a retiré les meilleurs résultats.

L'étude expérimentale et histologique du hersage a démontré à M. Marty que cette opération produisait l'insensibilité du nerf, tout en lui conservant sa motilité.

Cette insensibilité momentanée paraît être produite par trois causes : 1° traumatisme du nerf ; 2° suppression et modification des tubes nerveux ; 3° modification de la nutrition du nerf.

Pratiqué aseptiquement, le hersage est sans danger et peut être essayé dans les cas de névralgies rebelles d'autres nerfs.

Crises épileptiformes traitées par la craniotomie sans lésion. Gross. (*Soc. de Méd. de Nancy, avril* 1898). — M. Gross présente un cocher, âgé de 32 ans, alcoolique, atteint de syphilis il y a 6 ans, qui entra à la clinique de M. Spillmann pour des crises épileptiformes répétées, plus diffuses que l'épilepsie jacksonienne pure. Ni l'examen clinique du crâne, ni l'examen radiographique ne montrèrent de lésions. Le traitement spécifique resta sans effet.

Le 27 janvier on pratiqua la craniotomie ; on ne trouva aucune lésion et on referma la plaie. Suites opératoires des plus simples. Pendant trois semaines, l'état fut excellent ; le malade se lève depuis 3 semaines, il a repris ses habitudes

alcooliques, et il va moins bien, bien que n'ayant pas eu de crise nouvelle depuis l'opération.

Il y a deux ans, M. Gross trépana aussi un jacksonien à crises fréquentes sans trouver de lésion ; il referma, et, depuis cette époque, l'opéré n'a plus présenté aucune crise.

Ophtalmologie.

Des collyres huileux (Panas, *Ac. de méd.*, mai 1898.) — M. Panas, en son nom et au nom de M. Scrini, communique les résultats de recherches sur la valeur des huiles d'olive et d'arachide comme véhicule des alcaloïdes employés en thérapeutique oculaire. Les conclusions de ce travail démontrent;

1° La solubilité des alcaloïdes mêmes ou de leurs sels gras (stéarates) dans ces huiles lavées à l'alcool et stérilisées ;

2° La parfaite asepsie des solutions;

3° Leur stabilité, l'ésérine notamment ne se transforme pas en rubrésérine;

4° Leur action supérieure ou tout au moins égale aux mêmes solutions aqueuses;

5° L'absence de toute altération épithéliale de la cornée à la suite d'application de la cocaïne en solution huileuse;

6° Enfin et surtout la facilité d'application, la sûreté de pénétration de ces collyres dans le cul-de-sac conjonctival et la suppression du blépharospasme qui, dans les cas d'ulcère perforant de la cornée et d'opération de la cataracte, peut compromettre l'œil gravement.

Nouveau procédé opératoire du symblépharon (L. Thilliez *Journal des Sc. méd. de Lille.*) — Les chirurgiens ont inventé un grand nombre de procédés et d'artifices pour obtenir la reconstitution durable du cul-de-sac conjonctival, dans les cas de symblépharon étendu. Malgré cela les insuccès sont encore la règle M. Thilliez a imaginé d'interposer entre les deux surfaces avivées, dont il s'agit de prévenir l'accolement, un

morceau de taffetas de dimensions voulues pour empêcher tout contact et plié en deux. On a introduit au préalable trois fils, munis chacun d'une aiguille à leurs deux extrémités, dans la gouttière que forment les deux volets du morceau de taffetas plié. Ainsi préparée la pièce est mise en place de manière à ce que la partie repliée, d'où sortent les six chefs des fils, corresponde au cul-de-sac palpébral, qui est à son tour traversé par les aiguilles; les fils sont noués sur un drain placé sur la peau.

Voies urinaires.

Eau simple contre la lithiase et l'infection des organes urinaires (Th. Rovsing, *Klinisch-therapeutische Wochenschrift*, V,1898, n° 27, p. 1014). — On sait que, en cas de colique néphrétique, de pyélite ou de pyélonéphrite, les eaux minérales alcalines sont prescrites dans le but d'augmenter la diurèse. L'auteur s'élève contre cette médication qui non seulement est irrationnelle, mais peut même devenir dangereuse. Il s'est assuré que les alcalins exacerbent les douleurs et les coliques néphrétiques : sous leur influence, le carbonate et le phosphate de chaux contenus dans l'urine se précipitent sur les calculs uratiques et oxaliques, d'où augmentation de leur volume. Rovsing a pu s'en assurer avec évidence sur plusieurs malades traités par lui. De plus, ce qu'il ne faut jamais perdre de vue quand on a affaire à une pyélite infectieuse, la réaction alcaline ou même neutre de l'urine favorise la pullulation des bactéries pathogènes. Il en est de même quant au lait qui, d'une part, rend l'urine neutre ou alcaline et, d'autre part, provoque de la constipation.

Aussi, dans le traitement des calculs néphrétiques et des affections infectieuses des organes urinaires, l'auteur proscrit-il l'emploi des eaux minérales alcalines et du lait; aux lieu et place de ces boissons recommande-t-il aux malades de prendre

de l'eau simple ou de l'eau distillée, à la dose de 1l,5 à 2 litres par vingt-quatre heures.

Grâce à cette absorption de l'eau en grande quantité, l'appareil urinaire est soumis continuellement à un lavage abondant par l'urine très diluée. La pyélite s'améliore notablement, et tout au plus faut-il prescrire en même temps le salol à la dose quotidienne de 3 grammes, pour obtenir la guérison complète. C'est ainsi que sur 200 malades environ soumis au traitement systématique par l'eau pure en profusion, l'auteur a réussi à obtenir la guérison absolue de plusieurs cas de pyélite.

Traitement de l'uréthrite à gonocoques par le Protargol, par Nogués. (*in. Ann. gén. ur.* 1898.) — L'auteur, reprenant les méthodes de Neisser, a traité 15 malades avec 14 guérisons.

Le traitement est le même pour toutes les périodes de la chaude-pisse : le malade prend 3 injections par jour : matin, après midi (garder cinq minutes), et soir (garder 30 minutes ou faire 6 injections de 5 minutes.) Au bout de quelques jours, on se bornera à l'injection du soir.

Les injections se prennent avec une seringue ordinaire de 10 à 15 centimètres cubes.

Les solutions sont de 0.25 à 1 p. 0/0.

La durée du traitement varie de 6 à 36 jours, en moyenne 15 à 20 jours.

Pour l'urèthre postérieur on fera des instillations.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 137.8.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Cancer de l'utérus

Par le Dr Auvard,
Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis.

(*Suite.*)

1° *Diagnostic au début.*

a. Ectropion simple. — Le diagnostic sera souvent embarrassant entre le cancer au début et l'ectropion simple, d'autant plus que le cancer résulte souvent de la transformation d'un ectropion, dont le processus inflammatoire se transforme en processus épithéliomateux.

Toutefois, voici les caractères qui permettront de différencier les deux maladies :

ECTROPION	ÉPITHÉLIOMA
Entoure l'orifice externe qui en constitue le centre.	Topographie capricieuse ; peut n'occuper qu'un point du col.
Ne saigne pas ou difficilement au toucher.	Saigne au contraire facilement.
Tissu non friable.	Tissu friable.
S'améliore avec les scarifications, cautérisations et pansements antiseptiques.	Ne s'améliore pas avec ce traitement.
Au spéculum, aspect rouge, franchement inflammatoire.	Au spéculum, aspect blafard.
Au microscope, ectropion simple.	Au microscope, épithélioma.

b. Chancre induré. — Accident relativement rare, don-

nant lieu sur le col à une ulcération légèrement saillante, d'aspect grisâtre, saignant quand on la touche, mais avec une certaine difficulté, laissant intact tout le territoire du col qu'elle n'occupe pas, et s'accompagnant bientôt de l'apparition des accidents syphilitiques secondaires.

Au premier abord le diagnostic différentiel avec un épithélioma au début pourrait être très difficile, car les deux ulcérations n'ont pas de caractères pathognomoniques qui permettent de se prononcer facilement à première vue.

Mais il suffit de placer la femme pendant quelque temps en observation; un à deux mois de cette surveillance suffiront pour établir le diagnostic, car en cas de chancre induré, le mal guérit spontanément et se trouve confirmé par l'apparition des accidents secondaires.

Je n'ignore pas que certaines malades n'admettent pas ces hésitations du médecin et exigent un diagnostic immédiat, traitant d'ignorance toute temporisation. — Il est cependant des cas, et l'actuel est du nombre, où cette temporisation est indispensable; aux malades qui exigent plus de nous, nous répondrons par un simple refus de nous prononcer, libre à elles d'aller chercher ailleurs un diagnostic dont elles nous jugent à tort incapables.

c. *Plaques muqueuses.* — Les plaques muqueuses ou syphilides du col peuvent prendre des aspects assez variés.

Tantôt simples ulcérations arrondies, disséminées arbitrairement sur le col.

Tantôt, saillies papulo-hypertrophiques.

Tantôt, plaques recouvertes d'un exsudat diphtéroïde.

Tantôt, cocardes rouges avec un cercle jaunâtre périmarginal.

Quelle que soit la variété à laquelle on ait à faire, le diagnostic sera en général peu embarrassant, la notion de la syphilis récente, l'existence d'ulcérations multiples,

l'amélioration rapide sous l'influence du traitement général, secondé par la thérapeutique locale, seront autant d'éléments qui laisseront en général peu d'hésitation.

d. Chancre mou. — Le diagnostic avec le chancre mou ne nous arrêtera pas longtemps ; en effet, ces ulcérations à fond jaune grisâtre et à bords rouges plus ou moins taillés à pic ne rappellent en rien l'épithélioma et ne sauraient donner prise à une erreur de diagnostic.

2° *Diagnostic de la forme végétante avancée.*

a. Fibrome. — Un fibrome développé dans l'une des lèvres du col, ou provenant de l'intérieur de la cavité utérine, et descendu dans la cavité vaginale, peut s'ulcérer à sa surface et donner lieu à un écoulement fétide, le tout constituant un ensemble de symptômes qui créent une grande analogie avec un épithélioma végétant arrivé à une époque avancée de son évolution.

C'est par un toucher attentif qu'on arrivera à établir le diagnostic en pareil cas.

S'il s'agit d'un fibrome développé dans une des lèvres du col, en contournant la tumeur avec le doigt, on arrivera sur l'orifice utérin et on sentira l'autre lèvre, celle qui n'est pas occupée par la tumeur, absolument saine. Cette constatation suffit à établir le diagnostic, car, avec un épithélioma aussi avancé dans son évolution, toute la surface du col devrait être prise et, du moment où une portion de cette surface est indemne, c'est qu'il ne peut s'agir d'épithélioma; la tumeur est bénigne et non maligne.

L'opération, c'est-à-dire l'ablation chirurgicale par l'amputation de la lèvre, siège de la tumeur, étant décidée, le diagnostic microscopique de la masse enlevée viendra confirmer le diagnostic.

Quand il s'agit d'un fibrome développé dans la cavité utérine et venant faire hernie dans le vagin, c'est encore le toucher qui viendra éclairer le diagnostic; en effet, le doigt, en contournant la tumeur, arrivera sur l'orifice utérin, qu'il sentira tout autour du pédicule tumoral.

Du moment où il s'agit d'une tumeur pédiculée à point de départ intra-utérin, le diagnostic d'épithélioma devient impossible et celui de polype fibreux s'impose.

Mais la difficulté en pareil cas est souvent assez grande surtout quand la tumeur est volumineuse et empêche d'arriver jusqu'au col. Toutefois, le fait de trouver dans le vagin une tumeur nettement isolable des parois vaginales, et présentant dans le vagin une *grande mobilité*, due à l'existence d'un pédicule, doit faire écarter le diagnostic d'épithélioma, car en cas de masse constituée par un épithélioma, la tumeur végétante, qu'elle dépende du col ou du vagin, est reliée par une large base à son point de départ, elle n'est *pas mobile* dans le vagin, et, d'autre part, le doigt ne saurait la contourner complètement, car il y a toute une large région dans laquelle elle est adhérente. — Outre cela les caractères superficiels de la tumeur pourraient également renseigner, car, avec un épithélioma, la tumeur est franchement végétante, alors qu'avec un fibrome elle est lisse et unie; toutefois la mortification d'une partie de la tumeur peut, en cas de fibrome, détruire cet aspect lisse de la tumeur, et on serait exposé à se laisser induire en erreur si l'on s'en rapportait trop à ces caractères de la superficie tumorale.

b. Placenta. — Le fait suivant que j'ai observé pendant mon internat est resté profondément gravé dans ma mémoire.

Une femme de 40 ans, était un soir vers quatre heures amenée des environs de Paris, dans une voiture, ayant des

pertes abondantes de sang par la vulve depuis deux mois, affaiblie, cachectique, semblant arrivée aux derniers moments de l'évolution d'une maladie cancéreuse. J'étais interne de garde, et après avoir pratiqué le toucher vaginal qui me fit constater une masse végétante, qui remplissait la plus grande partie du vagin, j'admis cette femme, jugeant qu'elle n'en avait plus que pour quelques heures à vivre, étant vraisemblablement arrivée à la période ultime d'un épithélioma utérin.

Le lendemain matin, à la visite, elle fut examinée par le chef de service, qui, voyant la malade presque mourante, tant elle était cachectique, se borna à un diagnostic sommaire qui confirmait celui que j'avais porté la veille.

Or le soir du même jour, quel ne fut pas mon étonnement, quand, à la contre-visite, l'infirmière me montra un corps un peu moins volumineux que le poing, que cette femme venait de rendre par le vagin; à l'examen de ce corps, je constatai l'existence non douteuse d'un placenta altéré par un long séjour dans les voies génitales.

En reconstituant l'histoire de cette femme, on put établir l'existence d'une grossesse qui, avec hémorragie, avait évolué jusqu'au 3e ou 4e mois, puis à ce moment, il y avait eu une forte hémorragie, pendant laquelle avait été expulsé un fœtus probablement peu développé, vraisemblement macéré et qui avait passé inaperçu. La femme était restée sans être délivrée et depuis 2 mois elle avait eu des hémorragies assez abondantes, pour la conduire à la dernière période de la cachexie.

Le placenta expulsé, elle se rétablit parfaitement, et huit jours après elle quittait l'hôpital en état très satisfaisant.

Chef de service et interne, nous avions commis une erreur de diagnostic pour avoir trop sommairement examiné la malade.

En pareil cas, outre les commémoratifs, l'examen direct

en nous permettant d'arriver sur un col sain, duquel s'échappait la masse pathologique, aurait pu facilement nous mettre sur la voie du diagnostic.

Qu'il s'agisse d'un fibrome ou d'un placenta, toutes les fois qu'on tombe sur une masse végétante, intra-vaginale, cherchez le point d'implantation.

Si vous ne le trouvez pas, la liberté même de cette tumeur qui flotte dans le vagin, doit vous faire écarter le diagnostic d'épithélioma.

Si, au contraire, vous la trouvez, vous êtes sur le col, constatez si ce col est sain ou pathologique.

Quand le col est sain, et que la tumeur s'échappe par son orifice, l'épithélioma n'existe pas, il s'agit d'un placenta ou d'un polype fibreux, en train de quitter la cavité utérine.

Quand le col est pathologique, et qu'il fait partie de la tumeur présentant tous les caractères de l'envahissement épithéliomateux, vous êtes, au contraire, en présence d'un épithélioma à forme végétante.

c. *Inversion.*— L'inversion ancienne de l'utérus qui présente beaucoup d'analogie avec un polype fibreux, saillant dans le vagin, pourrait de même que le polype fibreux être dans certains cas confondue avec l'épithélioma.

En pareil cas, comme pour le fibrome, on s'efforcera, par le toucher, d'arriver jusqu'au col de l'utérus. Ce col existe à moins que l'inversion ne soit à un degré très prononcé, auquel cas, l'extériorisation de la tumeur simplifierait le diagnostic. — L'état du col sain, quant à la structure de son tissu, permet d'écarter le diagnostic épithélioma.

Les autres constatations du toucher (forme de la tumeur, absence du corps de l'utérus à sa situation normale) ; permettent d'achever le diagnostic, que l'étude des commémoratifs contribuera a éclairer.

3° *Diagnostic de la forme rongeante avancée.*

Aucune autre maladie ne saurait être confondue avec un épithélioma rongeant, arrivé à une période avancée de son évolution. La destruction progressive des tissus, la formation spontanée de fistules, les écoulements, la cachexie, constituent un ensemble pathologique bien caractéristique qui appartient à l'épithélioma seul et qui rend le diagnostic facile.

PRONOSTIC

Le pronostic de l'épithélioma abandonné à lui-même est fatal. Mais tous les épithéliomas n'évoluent pas avec la même rapidité.

Toutes choses égales d'ailleurs, le cancer semble évoluer d'autant plus vite que le sujet est plus jeune.

Les limites extrêmes sont au minimum de trois mois, au maximum de trois ans. Les cas de durée plus prolongée doivent inspirer quelques doutes sur l'époque assignée pour le début de la maladie.

L'existence de complications, phlegmatia, néphrite, affection cardio-pulmonaire, formation de fistules), est susceptible d'abréger notablement la durée de la maladie et de hâter le dénouement.

Quant aux résultats fournis par les divers traitements que nous allons étudier dans un instant, relativement à la durée de la maladie, il serait très difficile de se prononcer d'une façon très catégorique.

En dehors de l'ablation chirurgicale, tous les traitements qu'on institue ont d'ailleurs moins en vue l'arrêt de l'évolution cancéreuse, que de pallier les symptômes dont souffre la patiente.

Notre devise, dans le traitement, pourrait être : « Rendre

la vie aussi tolérable que possible, même si le traitement devait hâter l'évolution du mal.

Quant à la survie donnée par l'ablation chirurgicale, elle est très variable suivant les sujets; chez telle femme, l'opération semble n'avoir que hâté l'évolution du mal, tandis que chez telle autre, elle a accordé plusieurs années de survie; nous donnerons à cet égard quelques statistiques dans le chapitre de la thérapeutique;

TRAITEMENT

A propos du cancer utéro-vaginal, nous allons exposer, d'une façon complète, les ressources dont dispose le thérapeute contre le cancer de l'utérus en général, de manière à n'avoir plus à y revenir pour le cancer utéro-cervical, ou utéro-corporéal.

Quand, en effet, nous connaîtrons les ressources dont nous disposons en pareil cas, nous verrons comment, avec les armes que nous possédons, nous pouvons combattre chaque variété de cancer.

Le chapitre actuel de traitement comprendra donc :

A. Les ressources thérapeutiques.

B. Le traitement clinique.

A. Ressources thérapeutiques

Voici l'énoncé de ces ressources :

a. Expectation.

Narcotiques 1
Pansements désinfectants 2

b. Interventions palliatives.

Caustiques 3
Curage 4

c. Intervention curative.

Hystérectomie partielle...................... 5
Hystérectomie totale......................... 6

Il est enfin un moyen pour lequel je me contente d'ouvrir ici une parenthèse, mais qui deviendra, prochainement peut-être, le principal, sinon l'unique traitement du cancer : je veux parler de la *sérothérapie*.

Cette sérothérapie a déjà été essayée; malheureusement les résultats qu'elle a donnés jusqu'à présent sont nuls, car nous ne sommes pas encore en possession du véritable sérum anticancéreux.

Mais du moment où l'on possède déjà le sérum antidiphtéritique, le sérum antistreptococcique, il n'y a pas de raison pour qu'on n'arrive pas à trouver le sérum anticancéreux; pour ma part, j'ai grande confiance dans l'avenir de cette découverte, qui révolutionnera complètement le traitement du cancer.

En effet, quand ce moyen sera découvert, l'intervention chirurgicale devra disparaître et nous ne le regretterons pas, car elle ne donne que bien peu de satisfaction au gynécologue dans le cas actuel, tellement peu que, de parti pris, certains gynécologues, trop exclusifs à mon avis, et consultant plus leurs intérêts que ceux des malades, ont abandonné complètement le traitement chirurgical du cancer.

Je pourrais citer en effet certains gynécologues qui ne touchent jamais chirurgicalement aux organes génitaux, aussitôt qu'ils sont soupçonnés d'atteinte cancéreuse.

Mais en attendant que cette découverte si vivement désirée soit devenue une réalité, nous sommes obligés de lutter contre le cancer avec les armes que nous possédons, quelques mauvaises qu'elles puissent être.

Examinons donc les diverses ressources thérapeutiques que nous avons précédemment énoncées.

1. Narcotiques.

On aura recours aux narcotiques habituels, parmi lesquels le *sulfonal*, l'*hydrate de chloral*, la *morphine* mériteront la préférence.

Calmer jusqu'au dernier moment les souffrances de ces malheureuses vouées à une mort inévitable doit être le but exclusif du médecin.

Aux narcotiques généraux on pourra quelque fois associer les locaux, tels qu'un tampon imbibé d'une solution de cocaïne au 1/10, placé sur l'ulcération néoplasique.

2. Pansements désinfectants.

Les applications locales ont l'inconvénient de nécessiter l'emploi fréquent du spéculum, qui est douloureux chez certaines cancéreuses et amène de petites hémorragies.

Quand le spéculum est bien supporté, on fera avec avantage des pansements avec de la poudre de salol ou de tanin, et on laissera pendant vingt-quatre heures un tampon d'ouate hydrophile au contact du col.

Lucas-Championnière conseille des pansements absorbants constitués par le mélange à parties égales des trois poudres suivantes :

Poudre de benjoin ;
Poudre d'iodoforme ;
Carbonate de magnésie.

Ces pansements ne conviennent naturellement qu'au cancer du col et plutôt à la forme ulcéreuse qu'à la végétante.

Les injections constituent le meilleur mode de pansement, à la condition d'être faites avec douceur et dextérité, de manière à ne pas provoquer d'hémorragie par un traumatisme maladroit.

Elles seront pratiquées quotidiennement ou bi-quotidiennement avec l'un des liquides suivants :

1° Liqueur de Labarraque, une cuillerée à soupe par litre;

Chlorure de chaux	1
Carbonate de soude cristallisé	2
Eau commune	45

2° Solution :

Acide phénique	245 grammes.
Glycérine	245 —
Essence de thym	10 —

Une cuillerée à soupe par litre ou par deux litres d'eau;

3° Solution :

Acide salycilique	1 gramme.
Essence de géranium rosat	5 grammes.
Alcool à 90°	300 —

Une cuillerée à soupe par litre d'eau;

4° Coaltar saponiné, trois cuillerées à soupe par litre d'eau;

5° Vinaigre Pennès, trois cuillerées à soupe par litre d'eau;

6° Infusion de verveine mélangée à partie égale d'eau;

7° Teinture de benjoin, une ou deux cuillerées à soupe par litre d'eau.

Il sera bon aussi de désinfecter l'air de la pièce par des aérations fréquentes et avec des pulvérisations d'un mélange d'acide phénique et d'essence de thym.

3. Caustiques.

La sécrétion sanieuse que produit le cancer utérin est une des sources de l'affaiblissement et surtout un des symptômes

les plus mal tolérés par la malade, à cause de son abondance et de son odeur.

La destruction des végétations cancéreuses a pour avantage de la tarir momentanément, et de procurer ainsi, pendant quelque temps, une amélioration subjective.

Cette destruction sera indiquée dans la forme végétante du cancer cervical et dans certains cas de cancer insidieux du corps, alors que le processus est encore limité, c'est-à-dire dans les premiers stades de l'affection.

Cette intervention palliative peut être faite, soit avec des caustiques, soit avec des injections interstitielles, soit avec des instruments coupants.

Parmi les nombreux caustiques préconisés à cet effet, le meilleur est la *pâte de Canquoin*, préparée, comme on le sait, avec une partie de chlorure de zinc et deux de farine de blé ou de seigle.

Cette pâte est semi-rigide et peut être placée dans l'utérus sous forme de flèche ou de crayon cylindrique, comme dans la métrite.

Cette pâte est tantôt appliquée à la surface des végétations cancéreuses, tantôt, quand il s'agit d'une masse en chou-fleur, piquée dans leur intérieur, comme on larde certaines pièces de viande avant de les faire rôtir.

Le caustique mortifie les tissus dans l'épaisseur de plusieurs millimètres, et l'escarre en tombant déterge la surface cancéreuse.

Ce mode de traitement n'est autre que celui employé avec grand luxe de réclame par certains charlatans prétendant *guérir le cancer sans opération.*

Cette méthode, vivement critiquée par certains gynécologues, qui l'accusent d'activer le développement du néoplasme par l'irritation qu'elle cause, est cependant susceptible de donner, en quelques cas, de bons résultats ;

mais, d'une façon générale, on lui préfère l'intervention instrumentale.

H. Schulz a imaginé dernièrement un traitement palliatif au moyen d'injections intra-parenchymateuses d'alcool ; il injecte de l'*alcool absolu* dans l'épaisseur de la tumeur cancéreuse, au moyen d'une seringue de la capacité de 5 grammes et armée d'une aiguille suffisamment longue et résistante.

La malade étant placée dans le décubitus latéral, on introduit le spéculum de Sims ; puis ayant recouvert d'ouate l'orifice de l'urètre, afin de le protéger contre l'action caustique de l'alcool, on injecte une ou deux fois dans la tumeur, à une profondeur variable suivant l'épaisseur des tissus, une quantité de 5 grammes environ d'alcool absolu.

L'injection est parfois douloureuse, mais la douleur n'est que de courte durée.

La plus grande partie du liquide injecté s'écoule de la tumeur au dehors, en entraînant une grande quantité de détritus et des lambeaux de tissus mortifiés.

Les injections d'alcool sont pratiquées d'abord tous les deux jours puis quotidiennement.

Après chaque injection, on introduit dans le vagin un peu de gaze iodoformée, que la malade garde jusqu'au lendemain.

Ces injections d'alcool ont été employées dans huit cas avec des succès encourageants.

Il faut ajouter aussi que, dans ce procédé d'une application des plus faciles, il survient parfois au début des hémorragies que le tamponnement arrête rapidement. Une fois cependant, Schultz dut recourir à l'acupressure.

4. Curage.

Curer, cautériser au thermocautère, tamponner à la gaze iodoformée, tels sont les trois stades de l'intervention

chirurgicale palliative qu'on englobe sous la dénomination de *curage*. L'anesthésie générale est nécessaire.

Dans le cancer du col, on coupera aux ciseaux les parties exubérantes, et on grattera avec une curette ordinaire toutes les parties friables ; il sera bon de curer en même temps la cavité utérine, à cause de l'endométrite concomitante, qui existe habituellement.

Les surfaces saignantes seront touchées au thermocautère, de manière à pratiquer l'hémostase.

L'opération sera terminée par un tamponnement intra-vaginal à la gaze iodoformée.

Si quelques vaisseaux importants ont été dilacérés, les saisir avec une pince hémostatique qu'on laissera en place pendant vingt-quatre heures ou les lier au catgut en comprenant dans la ligature une certaine épaisseur du tissu utérin.

Avec un cancer du corps, la dilatation préalable à la laminaire sera nécessaire, afin de permettre l'exploration digitale ; l'intervention, en effet, ne saurait être faite sans ce contrôle, afin que l'opérateur connaisse exactement l'état interne de l'utérus et sache la partie sur laquelle il doit agir.

Le curage terminé, on fera une cautérisation, non avec le fer rouge, mais avec de la créosote au 1/3 ou pure comme dans l'endométrite.

On complétera par un tamponnement utérin à la gaze iodoformée.

Cette opération, pratiquée avec les précautions et la douceur voulues, est d'habitude sans dangers et donne une amélioration réelle pendant quelques mois.

5. Hystérectomie partielle.

Amputation sus-vaginale d'Huguier. — Le col doit être amputé au voisinage de l'isthme.

Cette opération se compose de quatre temps : 1° ligature des artères utérines; 2° dénudation du col; 3° section du col ; 4° application des sutures.

1° *Ligature des artères utérines.* — Aux deux extrémités du diamètre transversal du col, à un bon centimètre en dehors de lui on passe, à l'aide d'une aiguille courbe, un fil de soie qui doit pénétrer à deux centimètres de profondeur ; cette ligature, liée assez serrée, comprend presque à coup sûr la branche de l'utérine qui irrigue le col. La même ligature est faite aussi du côté opposé. Cette hémostase préventive permet d'opérer ensuite avec un faible écoulement de sang.

2° *Dénudation du col.* — Section circulaire du col à un bon centimètre du museau de tanche, un peu plus élevée en arrière du niveau du cul-de-sac postérieur qu'en avant Puis avec l'index ou le pouce, dénuder l'utérus circulairement en remontant vers le corps.

3° *Section du col.* — Quand la dénudation aura une hauteur de 2 à 3 centimètres, on sectionnera le col de haut en bas, perpendiculairement à sa direction.

4° *Application des sutures.* — Les sutures sont faites au catgut et appliquées circulairement *en rosette* sur le pourtour du col.

Tamponnement utérin à la gaze salolée ou iodoformée.

6. Hystérectomie totale.

L'hystérectomie totale, c'est-à-dire l'ablation totale de l'utérus, avec ou sans les annexes, peut être faite, soit par la voie abdominale, soit par la voie vaginale.

La voie abdominale est exceptionnelle pour le cancer de l'utérus ; on la réserve aux cas où l'utérus est très volumineux, quand il arrive à l'ombilic ou le dépasse.

En dehors de ces cas exceptionnels et dont nous trouverons la description au cancer utéro-corporéal, c'est à l'hystérectomie, voie vaginale, qu'on a recours.

Dans les cas où l'hystérectomie doit être pratiquée par la voie abdominale, on se conformera au manuel opératoire de l'hystérectomie pour utérus fibromateux mais en ayant soin, quand on arrive à la section du col, de ne pas laisser trace de tissu utérin. En effet, laisser du tissu utérin est sans inconvénient, quand il s'agit de fibromes, c'est-à-dire de tumeur bénigne, mais est au contraire très dangereux quand il s'agit de tumeur maligne, épithélioma, carcinome, sarcome. En pareil cas, le noyau de substance qu'on laisse peut devenir le point de départ de la récidive. En cas de tumeur maligne, l'extirpation doit donc toujours être aussi radicale que possible.

L'*hystérectomie vaginale totale*, qu'il nous reste à décrire, peut être faite de deux façons : à l'aide de pinces; à l'aide de sutures.

Voyons donc d'abord : *A. l'hystérectomie, sutures;* nous étudierons ensuite : *B. l'hystérectomie, pinces;* et en dernier lieu nous envisagerons : *C. les difficultés.*

A. Hystérectomie, sutures.

Le procédé que nous allons décrire est celui de *Martin*.

Elle comprend trois temps :

1° La ligature et le détachement circulaire du vagin;

2° La ligature et section des ligaments larges;

3° Le pansement.

1° *Ligature et détachement circulaire du vagin.* — Le col étant fortement relevé en haut à l'aide d'une pince de Museux, on incise transversalement le cul-de-sac postérieur

du vagin, et on sectionne en côtoyant l'utérus jusqu'à ce qu'on ait pénétré dans le péritoine.

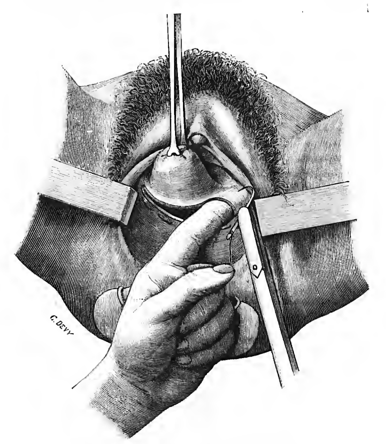


Fig. 7: — Ouverture du cul-de-sac postérieur et ligature du vagin (Martin).

A ce moment, avec une aiguille courbe munie de soie (toutes les sutures se font à la soie), et sous la direction du

doigt enfoncé dans la plaie, on lie la paroi vaginale parallèlement à son bord sectionné, en comprenant profondément le péritoine.

Cette brèche sert de point de départ pour continuer la

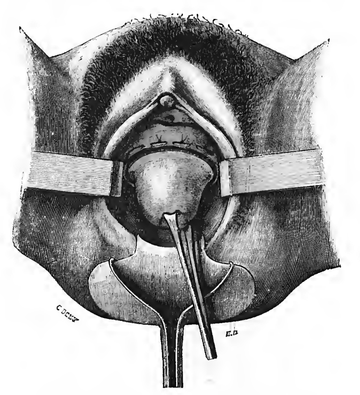


Fig. 8. — Incision et ligature du vagin au niveau du cul-de-sac antérieur (Martin).

ligature circulaire du vagin ainsi que l'indique la figure 7; après la ligature, on sectionne la paroi vaginale en libérant ainsi le col dans la partie correspondante.

Dans le cul-de-sac antérieur, on procède (fig. 8) comme pour le postérieur, en allant jusqu'au péritoine; le décollement doit être fait avec lenteur et prudence à cause du voisinage de la vessie.

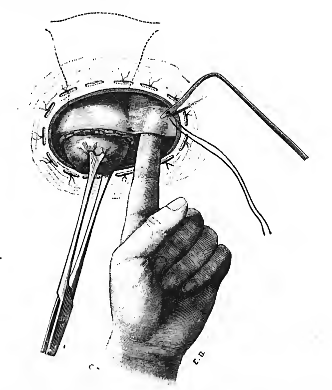


Fig. 9. — Ligature des ligaments larges.

2° *Ligature et section des ligaments larges.* — A travers l'ouverture produite par le détachement circulaire du vagin et qu'obture incomplètement l'utérus (fig. 9), on va procéder à la ligature et à la section des ligaments larges.

Le doigt est passé en arrière du ligament large; une aiguille de Deschamps chargée de soie traverse, sous la direction du doigt, le ligament large à un bon centimètre en dehors de l'utérus; après avoir été passé, le fil est lié et on sectionne aux ciseaux, au ras de l'utérus, la partie des tissus correspondant à la ligature.

On procède alternativement d'un côté et de l'autre; un aide, avec une pince de Museux résistante, abaisse le col utérin aussi fortement que possible.

On arrive ainsi à lier les ligaments larges dans toute leur hauteur avec quatre ou cinq étages de sutures (fig. 10).

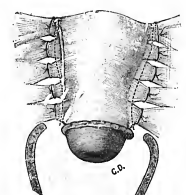


Fig. 10. — Ligature complète des ligaments larges. (Section au niveau de la ligne pointillée.)

3° *Pansement*. — Les ligatures terminées et l'utérus sectionné, on fait un lavage du champ opératoire avec une solution phéniquée faible à 1/500e, ou encore avec de l'eau simple chaude; on éponge la région; on s'assure une dernière fois que l'hémostase est bien complète. Si on apercevait un point qui saigne, on le pincerait, et on appliquerait une suture sur ce point.

Quand l'hémostase est assurée, on fait un tamponnement vaginal avec une bande de gaze iodoformée faible à 1/100e, pour éviter l'intoxication.

L'extrémité de la bande occupe la place anciennement occupée par l'utérus, et tout le reste bourre le vagin qu'on distend modérément.

Application dans la vessie d'une sonde à demeure, sonde en caoutchouc autofixatrice.

La gaze iodoformée sera laissée quatre jours en place.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Résection totale de la clavicule (Crickx, *Cercl. méd. de Bruxelles*, juin 1898). — M. Crickx présente une malade atteinte de lésions tuberculeuses multiples : vaste ulcère de la région cervicale latérale droite, adénites suppurées disséminées du cou, une poche fluctuante au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite. Il fit l'ablation des bords de l'ulcère jusqu'en peau saine, racla énergiquement toute la plaie qui fut largement thermocautérisée, cureta soigneusement les fistules adénitiques et finit par la résection sous-périostée de la clavicule dans sa totalité. L'os contenait un volumineux séquestre central.

Actuellement, trois mois environ après l'opération, l'état général de la malade s'est considérablement amélioré, l'ulcère est presque complètement cicatrisé, les fistules sont taries et la clavicule s'est reconstituée, sauf dans sa partie moyenne, formée de tissu fibreux. Tous les mouvements du bras sont possibles et n'ont jamais été abolis; deux jours après la résection, la malade les exécutait sans difficulté.

Traitement de l'exstrophie vésicale par la cystocolostomie (Tuffier, *Acad. de Méd.*, juillet 1898). — M. Tuffier présente un malade auquel il a pratiqué avec succès une opération autoplastique pour une exstrophie de la vessie. Il s'agit d'un jeune homme de 14 ans, qui avait déjà été opéré sans succès plusieurs fois.

L'opération exécutée par M. Tuffier a consisté à substituer le sphincter anal au sphincter vésical absent : dans ce but, après avoir disséqué l'exstrophie et extirpé toute la surface muqueuse vésicale en conservant le trigone, on a mobilisé le trigone avec les uretères et suturé cette portion de la vessie à l'S iliaque préalablement incisé dans une étendue de 3 à 4 centimètres.

Actuellement, c'est-à-dire quatre mois après l'opération, l'abdomen est fermé et l'écoulement de l'urine se fait entièrement par l'intestin. Il n'y a pas de douleur abdominale, ni aucun signe d'inflammation intestinale. Ce jeune homme n'a plus d'autre infirmité que celle d'aller à la selle cinq ou six fois par jour.

Gynécologie et Obstétrique.

De la menstruation pendant l'allaitement (Gillet, *Thèse de Toulouse*, mars 1898). — M. Gillet, de l'École de Marseille, vient de soutenir à Toulouse une thèse (mars 1898) qui bat en brèche l'opinion de la rareté de la menstruation pendant l'allaitement. Le point de départ de ce travail est une statistique de 264 cas, relevés sous la direction et dans le service de M. Léon d'Astros, et aussi dans la clientèle civile et parmi des femmes allaitant leurs propres enfants. Il est à remarquer qu'elle comprend un grand nombre de nourrices corses, italiennes et algériennes.

L'auteur a étudié non seulement cette fréquence mais encore l'influence sur le nourrisson du lait de la femme réglée, et il pense que cette influence n'est pas aussi nocive qu'on l'avait cru jusqu'à présent; il va même jusqu'à dire que,

si la nourrice doit être réglée, l'enfant souffre tant que les règles n'ont pas apparu.

Voici du reste ses conclusions : 45 0/0 environ des nourrices sont réglées pendant l'allaitement, et les règles paraissent d'habitude du troisième au sixième mois après l'accouchement. Les nourrices réglées sont en général d'une bonne santé, quelques-unes sont cependant d'une santé médiocre ; les nourrissons de ces dernières sont plus sujets aux accidents de la première enfance. Chez une bonne nourrice, les règles sont comme à l'état normal et n'altèrent en rien l'état général. Le lait, au moment des règles, est plus dense, plus riche en beurre, moins riche en sucre, la diminution des sels est insignifiante. Le *lait intercalaire* est semblable à celui qui existait avant la réapparition de la fonction menstruelle.

Quant aux nourrissons, 17,9 0/0 ont été indisposés pendant la période menstruelle. Les autres n'ont aucunement souffert.

L'auteur termine en se demandant s'il ne faudrait pas choisir, de préférence, les nourrices régulièrement menstruées, étant donné que les règles paraissent surtout chez les nourrices robustes.

Traitement des suppurations pelviennes par l'incision du cul-de-sac postérieur (Schwartz, *Soc. de chir.*, juin 1898). — M. Schwartz a eu recours à l'incision vaginale pour des abcès du cul-de-sac de Douglas, ou pour des collections purulentes siégeant assez haut, mais encore abordables par le vagin. Il a eu des guérisons et des insuccès. L'opération n'est pas toujours bénigne, et des accidents sérieux peuvent se produire. Ainsi chez une malade, une hémorragie assez vive se produisit; chez une autre, après l'incision d'une poche, une seconde se développa, et une nouvelle colpotomie, faite par un autre chirurgien, fut suivie de mort dans les vingt-quatre heures. Récemment, enfin, au cours d'une colpotomie, M. Schwartz ouvrit successivement deux poches, puis mit un drain et fit un lavage : le liquide ne ressortit pas. Immédia-

tement, il pratiqua la laparotomie et trouva ce drain libre dans le ventre.

Au point de vue des effets lointains, l'incision vaginale ne réussit pas toujours. Comme exemple, M. Schwartz cite le cas d'une femme à laquelle il a fait la colpotomie, il y a sept ans pour une annexite droite suppurée; cette malade a eu, il y a deux ans, un accès de péritonite grave, et on a dû la réopérer récemment.

En somme, M. Schwartz n'est pas chaud partisan de la colpotomie, et, à moins de cas exceptionnels de collections suppurées pointant dans le vagin, il préfère encore avoir recours à la laparotomie.

M. Bazy réserve l'incision vaginale aux collections uniques, limitées au cul-de-sac postérieur ou aux lésions récentes aiguës. Dans les autres cas, mieux vaut avoir recours à une intervention plus complète, telle que la laparotomie ou l'hystérectomie. Pour sa part, il reste partisan de la laparotomie qui permet de mieux voir, de mieux se rendre compte des lésions.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Une méthode de mensuration de l'aire du cœur par la radiographie (G. Variot et G. Chicotot, *Ac. des Sc.*, juin 1898). — Il est difficile de mesurer l'aire du cœur sur la paroi antérieure du thorax, par la percussion ou par la phonendoscopie. On peut utiliser l'ombre radioscopique du cœur sur l'écran fluorescent. On trace, avec un crayon, l'image radioscopique sur un papier calque superposé à l'écran; mais cette image ne représente pas la grandeur réelle de l'aire du cœur : elle est plus ou moins agrandie, suivant la distance de la source lumineuse à l'écran et suivant la distance du cœur à l'écran récepteur.

Voici par quel dispositif et par quel procédé on obtient l'aire réelle du cœur, en corrigeant l'ombre radioscopique enregistrée sur le papier calque.

Les recherches, faites à Trousseau, n'ont porté jusqu'ici que sur des enfants :

1° L'enfant étant debout, on applique la région antérieure du thorax contre l'écran placé à poste fixe; le tube de Crookes est disposé à distance convenable pour avoir une image aussi nette que possible; puis on trace au crayon sur le papier calque les contours de l'image;

2° On mesure avec une règle graduée la distance qui sépare l'anode, c'est-à-dire la source lumineuse, de l'écran;

3° On détermine, d'après une table dressée d'avance, la distance qui sépare les points les plus saillants des bords du cœur, tangents aux rayons X, de la peau du thorax en avant, c'est-à-dire de l'écran contre lequel elle est appuyée.

Cette table de correction a été établie empiriquement par des mesures faites sur les cadavres d'enfants de divers âges.

Il est possible de faire mécaniquement les corrections avec un instrument imaginé par M. Chicotot. Il consiste dans une règle H, graduée en millimètres, sur laquelle glissent, à angle droit, deux autres règles parallèles également graduées T. X.

Pour faire une correction, on mesurera avec la règle parallèle inférieure T, sur la règle axiale H, une distance égale à celle de la source lumineuse à l'écran, puis on amènera l'autre règle parallèle X au-dessus de la première, à la distance même du cœur à la surface du thorax. En rabattant de l'extrémité de la règle H un ruban R, on marque sur la règle inférieure T une longueur égale au diamètre de l'image radioscopique apparente; du même coup, on lira sur la règle parallèle X la correction et le diamètre réel du cœur.

Il sera aisé de corriger ainsi un nombre indéfini de diamètres de l'image radioscopique apparente et de trouver une série de points permettant de tracer le contour réel du cœur, en agissant comme pour le tracé d'une ellipse.

De la curabilité de la tuberculose pulmonaire par la minéralisation intensive (Dr N. Dimitropol (de Bucarest),

Gaz. Hebd., juillet 1898). — Si l'on étudie avec soin l'étiologie de la tuberculose pulmonaire, on arrive à se convaincre que les terrains les plus propices au développement du bacille de Koch sont ceux où il y a déficience des éléments organiques et chimiques lesquels, en se combinant avec les albuminoïdes, assurent la résistance de l'organisme. Par conséquent, le traitement qui, d'après M. Dimitropol, est à la fois plus rationnel et plus efficace que tous ceux employés jusqu'à ce jour peut se résumer ainsi : minéralisation intensive de l'organisme et alimentation substantielle, naturelle et artificielle. Ce n'est qu'ainsi qu'on peut refaire l'économie délabrée d'un tuberculeux et, par cela même, non seulement empêcher les poumons de se tuberculiser davantage, mais encore favoriser la cicatrisation scléreuse ou crétacée de la partie atteinte.

Voici en quoi consiste le traitement de M. Dimitropol :

Pendant trente à quarante jours et quotidiennement, il donne aux malades, chaque matin, un mélange nutritif ainsi composé :

Jaunes d'œufs..............	N° 4 à 5
Pepsine..............	1 gramme.
Lait chaud.................	400 —

le tout bien mélangé pendant cinq minutes et aromatisé, au besoin, d'un peu de vanille.

Dix minutes après, une tartine de 50 grammes de beurre frais et salé d'au moins une demi-cuillerée à café de sel de cuisine.

Lorsque les malades sont très maigres, il faut leur administrer, en outre, des lavements nutritifs composés comme suit :

Jaunes d'œufs...........	N° 4
Peptone liquide..........	25 grammes.
Sel de cuisine............	5 —
Bouillon concentré chaud.	80-100 —

Ce lavement, une fois bien mélangé, doit être introduit lentement à l'aide d'un irrigateur. Chacun de ces lavements doit être, bien entendu, précédé d'un lavement évacuant.

Le malade prend, en outre, journellement 6 à 12 grammes de phosphate tribasique de chaux et de 2 à 4 grammes de phosphate de soude, ainsi formulés :

Phosphate trib. de chaux......	2 grammes.
Phosphate de soude...........	0gr,50

Pour un paquet 3 à 6 par jour.

Après chaque repas, le malade devra également prendre, dans un demi-verre d'eau, 2 à 4 cuillerées à café de la solution suivante :

Chlorhydro-phosphate de chaux en solution au titre de 10 0/0...............	300 grammes.

Tous les médicaments que nous venons d'énumérer doivent être donnés d'une manière graduée, pendant quarante jours; vers la fin de cette période, il faut diminuer la dose et continuer pendant six mois et recommencer même plus tard avec des intermittences de quinze jours par mois.

De plus, on leur prescrit quotidiennement, pendant trente à quarante jours, 15 grammes de sel de cuisine mêlé aux aliments déjà salés par la préparation culinaire. Il est nécessaire que les malades prennent indéfiniment 6 à 8 grammes de sel par jour. Comme alimentation il recommande 500 à 600 grammes de viande, un litre de lait, 3 œufs préparés au gré du malade, du poisson et des légumes en quantité habituelle, mais choisir de préférence parmi les plus riches en azote tels que : lentilles, haricots, pois, etc.

Maladies de la peau et syphilis.

Des scarifications linéaires dans le traitement des dermatoses prurigineuses locales (Jacquet et Mesnard, *Société Dermat.*, juillet 1898). — Les auteurs pensent que la méthode

des scarifications linéaires est insuffisamment vulgarisée encore, dans le traitement des dermatoses prurigineuses *locales* et qu'on recule devant son emploi en certaines régions qui en bénéficieraient le mieux du monde : telles la rainure préputiale, le gland et le fourreau de la verge, probablement aussi la région vulvaire. A l'appui de cette opinion ils ont rapporté à la Société de Dermatologie l'observation suivante :

Un névrosé de 40 ans voit apparaître, *il y a cinq ans*, une tache rouge au méat, en continuité avec la muqueuse urétrale. Puis se montrent successivement une série de taches analogues à la surface de l'organe avec tendance extensive et finalement confluence. La nuit et après le coït les cuissons deviennent fort pénibles. Malgré tous les traitements, deux ans plus tard, la rainure préputiale était envahie, puis, en dernier lieu, le fourreau de la verge presque en son entier. L'organe à ce moment est rouge, légèrement squameux mais sans épaississement notable du tégument, sauf à l'extrémité du prépuce, au frein surtout. Les crises de prurit deviennent intolérables; pendant et après ces crises la verge est légèrement tuméfiée, plus rouge, son épiderme apparait craquelé et suintant, le malade évite le coït provocateur du prurit.

MM. Jacquet et Meynard instituent alors le traitement suivant : application pendant la nuit de cataplasme de féeule de pommes de terre, souples et froids, qu'on change le plus souvent possible ; scarifications superficielles du gland, de la rainure balano-préputiale (le prépuce étant totalement rétracté sur la verge), et enfin du fourreau. Les scarifications sont renouvelées deux ou trois fois par semaine en moyenne, les cataplasmes sont soigneusement appliqués dans l'intervalle, la nuit, et quand c'est possible, le jour, après les séances. Régularisation du régime, absolue sobriété ; alimentation à dominante végétarienne, exercice modéré au grand air, douches tièdes.

L'amélioration s'est montrée d'emblée, et s'est accentuée

graduellement jusqu'à la guérison absolue, totale, aujourd'hui acquise. Il y a eu de très légères récidives, après un mois d'essai de suspension de traitement : elles furent conjurées par la reprise des scarifications. Il a été fait en tout une vingtaine de séances et, à la date actuelle, elles sont suspendues depuis plusieurs mois.

Un cas de sclérodermie très amélioré par les boues minérales de Dax (Drs Laviolle, Bourretère et Labatut, *communication au Congrès de médecine de Montpellier*, 1898). — Les auteurs, avant d'aborder le sujet de leur travail, s'attachent à relever l'histoire de la sclérodermie, rentrée aujourd'hui dans le domaine de la pathologie nerveuse (Raymond), en raison des facteurs pathogéniques (hystérie, névralgies, dégénérescences, psychoses, etc.) et des troubles dysesthésiques et trophiques qui accompagnent cette maladie (accès sudoraux, crises diarrhéiques, pigmentations, amyotrophies, hémiatrophie, panaris, tournioles, etc.).

De cette étude préalable, la sclérodermie devient donc une affection du système nerveux, et il paraît probable qu'elle relève d'une affection primordiale du grand sympathique (Brissaud).

Suit l'observation détaillée de la malade, à qui les médecins de Dax ordonnèrent, durant cinq mois, 90 bains de boues, 150 douches chaudes, avec gymnastique et massage général.

Ce traitement fut suivi d'une réelle amélioration, que les auteurs se sont empressés de noter comme l'un des plus curieux de la clinique dacquoise, étant donnés les nombreux traitements usés sans résultats. Ce serait le second cas de sclérodermie généralisée qu'on aurait vu amélioré par les boues de Dax.

Électrothérapie.

Radiographies d'artères, et radiographies de grossesse extra-utérine (Dr A. Imbert, *Soc. de biologie*, juin 1898). —

Les clichés que j'ai l'honneur de présenter à la Société de biologie offrent cet intérêt nouveau, je crois, que l'on y aperçoit quelques troncs artériels ; ils ont été obtenus ces jours derniers par mon préparateur, M. Gagnière.

L'un de ces clichés, obtenu sur le cadavre, se rapporte à une étude des mouvements de pronation et de supination, étude entreprise dans mon laboratoire par mon collègue M. le prof. agrégé Lapeyre, avec le secours de la radiographie. Les résultats de cette étude seront prochainement publiés par M. Lapeyre, et je ne vous présente le cliché que voici, que parce qu'on y voit nettement les artères cubitale et radiale; on peut même suivre ces artères dans les régions où leur ombre radiographique se superpose à celle des os. J'ai à peine besoin d'ajouter que le cadavre n'était pas injecté, ce dont on peut d'ailleurs se convaincre par l'examen direct du cliché.

L'autre cliché est celui du pied d'un vieillard du service de mon collègue, M. le professeur Forgue: on y voit, et on peut y suivre sur une certaine longueur la tibiale antérieure.

Ces clichés sont les premiers, si je ne me trompe, sur lesquels aient été obtenues des ombres radiographiques d'artères; les résultats ne sont pas encore très brillants, mais m'ont paru, cependant, tels qu'ils sont, assez intéressants pour pouvoir vous être présentés.

J'ai d'autre part obtenu il y a quelques mois, avec le concours de M. Gagnière, un cliché qui me paraît mériter d'être signalé. Ce cliché, que j'ai montré, lors du Congrès de médecine tenu à Montpellier au mois d'avril dernier, aux congressistes qui m'ont fait l'honneur de visiter mon laboratoire, est relatif à une jeune femme de vingt-cinq ans environ qui me fut adressée par mon collègue M. le professeur Tédenat, avec le diagnostic de grossesse extra-utérine; il s'agissait de contrôler ce diagnostic, combattu par des confrères qui pensaient avoir affaire, les uns à une hématocèle, les autres à une tumeur. L'épreuve radiographique, obtenue sur plaque 50×60, montre nettement l'existence d'un fœtus de cinq à six mois dont la tête, le tronc

et les membres inférieurs pouvaient facilement être aperçus sur le cliché.

Sérothérapie.

Un cas de guérison de tétanos par les injections de sérum antitétanique (Bohn, Un. méd. du *Nord-Est*, juillet 1898). — Un homme, âgé de trente-deux ans, de bonne santé habituelle et sans antécédents pathologiques, se blesse la phalangette de l'index gauche à l'aide d'un instrument tranchant; pansement avec diachylon ; suppuration. Le dix-septième jour après l'accident, apparition de trismus, puis contracture des muscles de la nuque, crampes avec paroxysme dans les muscles du tronc et des membres inférieurs, opisthotonos, intégrité de l'intelligence, etc., etc.

M. Bohn, de Buzancy, prescrivit sans succès le bromure de potassium, le chloral ; la morphine à haute dose, de 6 à 9 centigrammes dans les deux heures, apaisa momentanément les souffrances et donna quelques rémissions. Le sérum antitétanique, injecté suivant la méthode habituelle (à l'aide de la seringue de Roux et dans le tissu sous-cutané des flancs), semble avoir eu ici une action curative vraie. M. Bohn a injecté 120 centigrammes de sérum en plusieurs fois et l'action du liquide n'a commencé à apparaître qu'au moment où survint une éruption cutanée.

Notre confrère pense que la guérison doit être imputée à l'actif du sérum, et M. Guelliot, de Reims, appelé en consultation, partage cette opinion. Comme conclusion M. Bohn estime que, d'après ce cas de guérison, il faudrait, en présence d'un cas de tétanos : 1° injecter le sérum en quantité suffisante jusqu'à produire une éruption cutanée. L'action curative ne commencerait qu'à ce moment; 2° injecter le sérum concurremment avec la morphine à haute dose, afin de produire quelque rémission des accès, soulager le malade et lui conserver sa résistance en attendant l'action que produira le sérum ; 3° faire fonctionner les émonctoires (tube

digestif, peau), afin de leur faire éliminer le plus de toxines possible.

Sérothérapie de l'empoisonnement par les champignons (Paul Claisse, *Soc. de biologie*, juin 1898).— Les travaux modernes ont démontré que les effets toxiques des champignons sont dus à deux substances principales, douées de propriétés très différentes. L'une, la muscarine, franche et brutale, détermine rapidement de violents désordres gastro-intestinaux, mais très rarement la mort. L'autre, la phalline (contenue particulièrement dans l'anamita phalloïdes) est plus sournoise et plus terrible. C'est seulement au bout de 12, 24, 36 heures qu'apparaissent les premiers signes d'un état cholériforme qui aboutit le plus souvent au collapsus et à la mort.

Comparant l'action tardive de ce poison végétal à celle des toxines microbiennes, M. Claisse a eu l'idée d'appliquer à cet empoisonnement la sérothérapie qui a déjà donné des résultats remarquables pour d'autres poisons non microbiens (venins, racine, abrine.)

Comment préparer la phalline? La chaleur, le formol altèrent cette substance. La conservation dans de l'eau chloroformée est bonne.

La toxicité établie par une série d'expériences sur les animaux a montré qu'il fallait 5 milligrammes de poudre d'anamita pour tuer 100 grammes de cobaye, et 3 milligrammes de cette même poudre pour tuer 100 grammes de lapin. Ce poison ne produit aucun effet chez les animaux si on l'introduit par les voies digestives. Par injection intraveineuse ou cutanée, les effets sont très marqués, mais la rapidité de la mort n'est pas en rapport avec la dose. Une période d'incubation est nécessaire, l'animal ne meurt qu'au bout de deux ou trois jours pendant lesquels la santé reste bonne. Ces divers animaux s'accoutument très vite au poison. En cinquante jours le lapin supporte une dose triple de la dose mortelle.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 138.8.98

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement général des maladies du foie,

Par M. le Dr Muselier.
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

L'importance du foie en pathologie peut se mesurer assez exactement à la place qu'il occupe dans la hiérarchie physiologique des viscères, à la grandeur du rôle qui lui est dévolu dans l'entretien de la machine animale, à l'utilité supérieure des fonctions qu'il cumule et dont quelques-unes semblent être sa propriété exclusive. Aussi la connaissance de ces fonctions est-elle nécessaire à qui veut comprendre la portée des altérations dont il est susceptible, de même qu'elle est une condition indispensable pour le diagnostic de ces altérations. En effet, ce diagnostic, souvent obscur et difficile, emprunte une partie de ses éléments à la recherche même et à la constatation des troubles survenus dans les modes d'activité normaux de la glande hépatique. Ainsi, la constatation de la glycosurie expérimentale ou des variations d'urée chez les cirrhotiques, les changements et les altérations de la sécrétion biliaire dans certaines formes d'hépatite chronique, etc., sont autant d'exemples que l'on peut citer et qui donnent une idée de la complexité des effets que les maladies du foie entraînent avec elles, et corrélativement de la complexité de leur pronostic; ils font ressortir l'intérêt qu'il y a pour le clinicien à reconnaître ces maladies de bonne heure, quand elles sont encore à la période où la *curabilité* n'est pas un vain mot et où l'on peut espérer lui donner un commencement de réalisation.

Un coup d'œil préalable sur la physiologie du foie est

donc indispensable (1). Rappelons sommairement qu'il représente une véritable glande en grappe, pourvu d'un canal excréteur par lequel se fait l'écoulement de la bile dans l'intestin, et d'une sorte de réservoir, la vésicule biliaire, annexé à son canal excréteur. La structure de cette glande se résume assez exactement dans celle du lobule hépatique, véritable foie en miniature, que l'on a comparé au lobule pulmonaire et qui représente comme celui-ci, à l'état de condensation, tous les éléments essentiels de l'organe, savoir : une charpente conjonctive et vasculaire au sein de laquelle on trouve, disposé dans un ordre particulier des éléments cellulaires reconnaissables à certains caractères spéciaux, les *cellules hépatiques*, dont le rôle est capital et qui représentent véritablement l'élément noble et en quelque sorte spécifique du foie.

Ce petit organite, le lobule hépatique, résume pour ainsi dire toutes les fonctions de sa glande :

1° Il fabrique la bile. Faisons remarquer de suite, avec Dieulafoy (2), que cette sécrétion ne se fait pas au niveau des canalicules biliaires, suivant une opinion trop longtemps accréditée. Elle est un produit de la cellule hépatique elle-même, qui en élabore les matériaux avec le sang de la veine-porte. Les canaux biliaires sont simplement chargés de transporter cette sécrétion au dehors, c'est-à-dire vers le duodénum et l'intestin ; ce sont à proprement parler des voies d'excrétion.

2° Le foie fabrique la matière glycogène : c'est toujours la cellule qui est chargée de cette fonction. Elle forme la matière glycogène de toutes pièces, quel que soit le genre d'alimentation de l'individu, et même en dehors de tous apports

(1) Nous empruntons cette revue sommaire des propriétés du foie à l'excellent *Traité de pathologie interne* de M. Dieulafoy.

(2) Dieulafoy. Ouvrage cité.

féculents ou sucrés. Une partie de cette substance pressée et contenue dans la cellule s'y emmagasine et y reste comme réserve, comme futur aliment d'épargne ; une autre partie y subit continuellement l'action d'un ferment né dans le foie, se transforme par lui en glycose, et passe sous cette forme nouvelle dans les veines sus-hépatiques et la circulation générale, pour concourir à la nutrition de l'individu. La première de ces opérations, la formation du glycogène, s'arrête immédiatement après la mort, tandis que la transformation du glycose se continue encore quelque temps. Voilà pourquoi cette dernière substance se retrouve encore dans le foie séparé de l'animal et soumis à plusieurs lavages successifs (Dieulafoy *op. cit.*).

3° Le foie est le principal organe formateur de l'urée.

Dieulafoy souligne ce qualificatif « le principal », faisant remarquer avec raison qu'il n'est pas démontré, malgré l'opinion formelle de Murchison et de Brouardel, que cette fonction soit son privilège exclusif. L'opinion la plus accréditée aujourd'hui est que l'urée se forme un peu partout, qu'elle est un produit de tous les viscères et de tous les tissus de l'organisme. Dans cette genèse universelle le foie pourrait seulement réclamer la part prépondérante. On a du reste émis la même opinion au sujet du glycogène, dont la fabrication paraît être une propriété commune à la plupart des tissus.

4° Le foie est un organe de destruction et d'arrêt pour les poisons d'origine intestinale.

Cette quatrième fonction n'a été reconnue et mise en lumière que récemment, et pourtant elle apparaît déjà comme une des plus importantes. Hanot, un maître incontesté dans le domaine de la pathologie hépatique, dit que la connaissance de ce pouvoir antitoxique du foie et celle de l'auto-intoxication d'origine intestinale tracent désormais le cadre des relations pathologiques du foie et de l'intes-

tin (1). En tout cas, il y a des conclusions très sérieuses à en tirer pour l'explication de certains phénomènes pathologiques, et, corrélativement, des déductions thérapeutiques de premier ordre (Dieulafoy). Ce que nous pouvons dire, dès maintenant, c'est que la doctrine du *foie-barrière*, si en honneur depuis quelques années, se rattache étroitement à l'histoire de cette quatrième fonction, que nos prédécesseurs connaissaient à peine, s'ils l'ont seulement soupçonnée.

Nous venons d'esquisser en quelques mots la physiologie du foie. comment devons-nous comprendre maintenant l'application de ces données à la thérapeutique générale des maladies de ce viscère? Simplement en nous rappelant le rôle fondamental, capital, que la cellule hépatique joue dans l'accomplissement des fonctions inhérentes à l'organe qu'elle représente. C'est le trouble apporté à ces fonctions qui nous donnera la mesure de l'altération qui a frappé celle-là ; et nous serons amené ainsi à remonter du symptôme à la lésion, si nous voulons arriver à la conception des moyens propres à la guérir ou tout au moins à en corriger les effets. On peut dire que la thérapeutique générale des maladies de foie, aussi bien que leur pronostic, tiennent tout entiers dans cette notion fondamentale.

Logiquement, nous devons envisager d'abord respectivement le degré de curabilité dans les diverses formes d'altérations du foie, une appréciation exacte de cette curabilité devant servir de base et de criterium préalable à toute tentative de traitement. Toutefois avant d'insister sur ce point, nous rappellerons quelques données de pathologie générale qui ont l'avantage de résumer à grands traits l'étiologie des altérations hépatiques.

Tessier (de Lyon) qui a écrit un excellent article sur ce sujet (*Traité de thérapeutique appliquée*), dit que, par ses

(1) Congrès de Bordeaux, 1895.

relations organiques, ses rapports et sa situation dans la cavité péritonéale, le foie est exposé à subir une infinité d'influences nocives. C'est d'abord la *voie biliaire*, qui est le chemin de pénétration des très nombreux agents infectieux renfermés dans le milieu intestinal et parmi lesquels le baccillus coli semble être, à titre d'hôte familier de ce milieu, l'agent nocif par excellence, celui dont l'influence est le plus souvent en cause. L'histoire du foie infectieux, si bien étudié depuis quelques années, et qui constitue vraiment un chapitre nouveau de la pathologie, tient presque tout entière dans cette contamination à travers les voies biliaires, à laquelle se rattache l'origine des complications suppuratives et de l'angiocholite calculeuse, de la lithiase elle-même, des kystes hydatiques, de certaines tuberculoses, etc.

A côté de la voie biliaire, avec une importance égale, se place la voie veineuse, et en tête celle que la veine porte représente. Ici nous sommes sur un terrain classique, et non dans un domaine découvert de la veille, comme on peut le constater par l'antique adage : *Veina porta, via malorum.* Si la voie biliaire est le chemin préféré de l'infection, le veine porte est par excellence, mais non exclusivement, celui des intoxications. C'est par elle que se font ces apports qui sont la cause des plus grandes altérations parenchymateuses, entre autres des hépatites chroniques dont l'histoire, au moins dans les pays européens, tient pour moitié dans la pathologie du foie. Citons seulement ici la cirrhose atrophique, le prototype des lésions engendrées par l'alcool, et en regard la cirrhose hypertrophique, ce spécimen opposé que des recherches récentes ont mis à sa vraie place.

L'*artère hépatique* est encore une voie de pénétration pour les agents infectieux, bien que d'importance secondaire, relativement aux deux précédentes. Et pourtant sa part est encore grande, car c'est elle qui sert d'intermédiaire

entre la plupart des fièvres et les altérations consécutives de la cellule hépatique, altérations fréquentes au cours des infections générales.

Les veines sus-hépatiques peuvent revendiquer aussi une part importante : ce sont elles qui permettent le retentissement mécanique des troubles circulatoires d'origine centrale (dilatation des cavités droites, asystolie), et qui de la sorte rendent possible la constitution durable et parfois définitives de ces altérations englobées sous le nom de *foie cardiaque* et dont la survivance à l'affection initiale n'est pas un fait rare.

Enfin, suivant la remarque de Tessier, le foie, par la nature même de ses fonctions, est susceptible de s'altérer et de souffrir. Que, par exemple, sa fonction excrémentitielle diminue, qu'elle ne s'exécute plus normalement, la bile sécrétée en moindre quantité, et devenue moins antiseptique ou plutôt moins antitoxique, n'aura plus le même pouvoir de modération et d'arrêt vis-à-vis des fermentations intestinales, et dès lors le foie sera exposé aux influences nocives de celle-ci, il deviendra de ce côté en état d'imminence morbide. De même pour la fonction uréogénique bien étudiée aussi depuis quelques années. Si le pouvoir de fabriquer l'urée, si actif dans le foie, vient à subir une déviation, surtout dans le sens d'exagération, en d'autres termes si la cellule hépatique est surmenée sous l'influence d'une hygiène vicieuse, d'une alimentation excessive, il arrive un moment où elle devient inférieure à sa tâche, et où son insuffisance se traduit par des effets généraux d'une certaine gravité. A ce dernier point de vue, la pathologie du foie offre quelque chose de particulier et d'un peu mystérieux, mais susceptible néanmoins de créer des indications thérapeutiques nettes et précises.

Nous venons d'esquisser brièvement l'étiologie générale des altérations hépatiques, ce que l'on pourrait appeler leurs

portes d'entrée, estimant que la connaissance de celles-ci est indispensable pour l'intelligence des déductions pratiques à en tirer, entre autres des règles de prophylaxie. Une autre question se pose immédiatement après : celle de la *curabilité* de ces affections, ou, si l'on veut, de l'influence que les divers modes de traitement peuvent exercer respectivement sur chacune d'elles. C'est là encore un préambule nécessaire au chapitre de la thérapeutique proprement dite.

Mais auparavant il importe de catégoriser ces affections, de les répartir en groupes principaux où l'on puisse logiquement les faire rentrer. Tessier (ouvrage cité) propose à cet égard une classification qui a le mérite de suivre pas à pas l'étiologie générale indiquée plus haut. Il fait remarquer judicieusement que les déterminations pathologiques susceptibles de frapper le foie, bien que très complexes en apparence, peuvent se ramener à 4 types principaux :

A. L'*infection*, qu'il faut comprendre ici dans son sens le plus large ;

B. Les *inflammations chroniques*, qui relèvent le plus souvent d'une intoxication (scléroses) ;

C. Les *suppurations*, dont les origines sont tantôt primitivement extra-hépatiques, tantôt intra-hépatiques ;

D. Les *dégénérescences*, qui comprennent des états, il est vrai fort disparates, depuis l'infiltration graisseuse, modalité presque physiologique, jusqu'au cancer, maladie le plus souvent secondaire et toujours mortelle.

Cette classification de Tessier peut à la rigueur suffire, mais on peut la compléter par celle-ci, plus détaillée. Les maladies du foie comprennent :

A. Les affections *aiguës*, celles qui offrent une évolution rapide et entraînent ces réactions générales qui, pour nos prédécesseurs, caractérisaient l'état phlegmasique et pour nous, plus modernes, l'état infectieux. On peut y faire entrer les congestions passagères du foie, dont le type est

la congestion aiguë des pays chauds, et les hépatites aiguës, dont la congestion est souvent le premier degré. Ces dernières sont parfois primitives et totales, comme l'hépatite aiguë des pays chauds où l'ictère grave primitif, celui-ci plus familier aux médecins européens et dont il font rapprocher l'ictère grave secondaire, terme ultime et aboutissant ordinaire d'altérations irréparables.

B. Les *hépatites chroniques* forment bien réellement une catégorie à part, en raison de leur évolution lente, de leur début habituellement obscur, insidieux. Elles correspondent au groupe des cirrhoses, si bien étudiées de nos jours et dont il existe de nombreuses variétés : atrophique (Laënnec) — hypertrophique (Hanot) — mixte — biliaire — graisseuse — alcoolique — syphilitique, etc.

Le dernier groupe renferme les dégénérescences proprement dites, caractérisées par ce fait qu'un élément nouveau se surajoute ou se juxtapose au tissu du foie, élément dont la présence anormale ou en excès tend à faire disparaître la cellule, soit en se substituant à elle, soit en produisant son atrophie et sa destruction ultérieure (dégénérescence graisseuse — phosphorée — amyloïde, etc.). Nous rapprocherons de ce groupe certaines altérations qui atteignent le foie dans son ensemble ou partiellement : cancer, syphilis, tuberculose.

Quant aux kystes hydatiques et aux abcès du foie, dont le traitement est presque entièrement du domaine de l'intervention chirurgicale, ils ne doivent pas figurer dans une revue consacrée exclusivement à la thérapeutique médicale.

Conditions de curabilité

Il ne saurait être question ici d'examiner isolément chacune des affections désignées ci-dessus, cela exigerait

un développement excessif du sujet, et nous obligerait en outre à de continuelles redites. Un coup d'œil général sur chaque groupe doit suffire à la rigueur pour nous donner une idée du degré de curabilité, c'est-à-dire des chances de guérison attribuables aux altérations d'ailleurs similaires qui constituent respectivement chacun d'entre eux. Nous pouvons même prendre pour type celles de ces altérations qui sont les plus communes, que, par conséquent, les médecins européens connaissent le mieux et qui représentent à leurs yeux la véritable « maladie de foie », pour employer une locution populaire : nous avons nommé les cirrhoses. C'est, en effet, vis-à-vis de celle-là que le mot « curabilité » possède réellement une signification, qui fait au contraire défaut quand on veut l'appliquer à des lésions telles que le cancer du foie ou bien les diverses dégénérescences qui sont le résultat des causes générales, intoxications ou infections, presque toujours réfractaires à nos moyens d'action. Aussi ne faut-il pas s'étonner si, principalement dans ces dernières années, les médecins se sont préoccupés d'une façon en apparence exclusive du pronostic des scléroses, de leur évolution, de leur durée, des chances d'arrêt ou de régression dont elles sont susceptibles de bénéficier.

Nous trouvons à cet égard abondance de documents, parmi lesquels il n'y a vraiment que l'embarras du choix. C'est la cirrhose atrophique, dite de Laënnec, qui a eu la première les honneurs de cette enquête si bien motivée. Citons à cet égard, et par ordre de date, les communications portées en 1886 à la tribune de la Société médicale des Hôpitaux, communications dans lesquelles la possibilité de la guérison de cette variété de cirrhose, la seule encore bien connue à cette époque, fut l'objet d'une affirmation tout à fait catégorique. Troisier avait été l'initiateur de la discussion en rapportant un fait où l'ascite avait disparu, après une diurèse abondante, chez un sujet

présumé porteur d'un foie cirrhotique. Tout en faisant quelques réserves sur le bien fondé du diagnostic, Troisier crut devoir conclure qu'il s'agissait bien d'une cirrhose atrophique au début et, pour expliquer la régression des symptômes, il émit l'hypothèse que, chez son malade, la production de cellules embryonnaires qui caractérise la première phase de la maladie avait subi le processus de résolution, au lieu de suivre l'évolution habituelle qui conduit à l'organisation conjonctive, prélude des lésions interstitielles irréparables.

A la suite de cette communication, d'autres membres de la Société citèrent à leur tour un certain nombre de faits également favorables à l'idée de curabilité : Moutard-Martin, un cas d'amélioration chez un cirrhotique sous l'influence des pilules diurétiques de Bontius; Richard, un cas de guérison, au moins apparente, chez une malade à ascite considérable ayant nécessité plusieurs ponctions; Feréol, un cas d'ascite également suivi de disparition après ponctions multiples ; Legroux, deux faits dont l'un, plus important, montre la possibilité de l'arrêt d'une cirrhose chez un diabétique alcoolique; Guyot, un fait de cirrhose améliorée, au moins pour un temps, chez un sujet syphilitique. Ultérieurement Troisier revint sur ce sujet et rapporta deux nouveaux faits : dans l'un, plus probant, il souligne deux rémissions dont l'une a duré quatre ans; dans l'autre, il mentionne également l'amélioration de quelques symptômes, mais le sujet fut atteint ultérieurement de tuberculose pulmonaire, circonstance qui était malheureusement faite pour obscurcir la netteté des résultats.

Quoi qu'il en soit, Troisier crut pouvoir tirer de ces faits la conclusion suivante : à savoir, que certaines formes d'hépatite chronique peuvent offrir une marche subaiguë et que la cirrhose vulgaire en particulier, cirrhose dite de Laënnec, peut subir un temps d'arrêt et peut-être même

rétrocéder. La clinique autorisait cette conclusion que l'on doit maintenir aujourd'hui, indépendamment des interprétations diverses que l'on peut donner de la chose et dont la plupart sont de simples hypothèses. Désormais, il fallait admettre la possibilité de la régression et de la guérison au moins temporaire d'une maladie réputée les plus réfractaires au traitement et les plus graves : remarque vraiment capitale, car les médecins devaient y trouver un point d'appui et un encouragement dans la lutte contre une maladie longtemps réputée incurable. Mais cette croyance à la curabilité de la cirrhose atrophique était-elle fondée, et devons-nous l'accepter maintenant comme une vérité hors de toute discussion ?

C'est ici plus que jamais le cas de distinguer l'amélioration apparente de la guérison réelle. L'erreur serait de croire que la répression ou la disparition de certains symptômes traduit exactement et fidèlement l'état de la lésion hépatique. Plus récemment, des observateurs dûment autorisés ont protesté contre ce vice de raisonnement et montré que dans le cas de cirrhose ancienne la lésion ne rétrocède guère, qu'elle est un fait acquis, une sorte de nouvelle manière d'être du foie à laquelle on ne peut presque plus rien changer. Gilbert (1), entre autres, dit que l'amélioration chez les cirrhotiques est toujours relative, qu'elle est superficielle et ne porte guère que sur les symptômes, dont les plus visibles ou les plus frappants (ascite, amaigrissement, hémorrhagie) peuvent s'atténuer progressivement et même disparaître à un moment donné. Mais la lésion hépatique elle-même ne subit guère de retour en arrière, tout au plus est-elle susceptible de rester stationnaire ? Il ne saurait donc être question de guérison au sens réel du mot, mais seulement de l'établissement d'un *modus*

---

(1) *Curabilité et traitement des cirrhoses alcooliques*, 1890.

vivendi compatible avec une survie prolongée, quoique encore assez précaire. De même Hanot émet des doutes sur la curabilité réelle de certaines cirrhoses à marche progressive et pour ainsi dire fatale. Nous pourrions citer encore d'autres opinions qui plaident dans le même sens. Mais tout en acceptant ces restrictions, nous devons tenir pour certaine la possibilité d'une amélioration, d'une sorte d'arrêt sur place des altérations de la cirrhose atrophique. Or, ce qu'il est permis d'admettre pour la plus grave des formes de sclérose hépatique est encore plus vrai quand il s'agit des autres variétés, dites cirrhoses à gros foie, dont la cirrhose hypertrophique biliaire de Hanot est le type classique et achevé, la cirrhose *mixte* le type le plus habituel. Ici les exemples de guérison relative ou d'amélioration abondent et c'est à celles-là surtout qu'il faut appliquer les atténuations pronostiques soulignées plus haut et dont de récentes recherches anatomo-pathologiques nous ont fourni un commencement d'explication.

En effet ces recherches, que nous devons simplement ndiquer ici, ont montré que le foie cirrhotique, envisagé d'une manière générale, est susceptible d'un travail de régénération qui tend à restituer au lobule hépatique son ordonnancement cellulaire et par conséquent une partie de sa texture primitive. Cette notion résulte des données obtenues par voie expérimentale, de vivisections opérées chez des animaux. On a pu, chez ceux-ci, enlever une portion notable de leur foie sans les tuer, et on a pu constater ultérieurement que le reste de la glande ainsi mutilée s'hypertrophie en quelque sorte dans une mesure de suppléance. Au bout de trente-six jours en moyenne, ce tissu est reconstitué par hypertrophie des cellules hépatiques elles-mêmes, dont les dimensions s'accroissent au point de devenir trois ou quatre fois plus considérables que dans les lobules normaux et même d'être visibles à l'œil nu.

Cette prolifération cellulaire se fait d'abord à la circonférence du lobule, puis gagne progressivement la partie centrale. Malgré cette transformation, le type anatomique primitif se maintient, facilement reconnaissable (1). M. Dieulafoy, à qui nous empruntons ces détails, rappelle à cet égard qu'il existe un véritable spécimen du phénomène de la régénération dans l'évolution des kystes hydatiques dont l'un des effets habituels est la disparition d'une fraction du parenchyme. Il se fait alors une hypertrophie *vicariante*, qui a pour résultat la reconstitution du lobule normal, à quelques modifications près, dans la disposition respective des éléments essentiels.

Ce phénomène de régénération est d'une importance capitale dans l'histoire des cirrhoses en général, puisqu'il donne pour une grande part l'explication de leur curabilité. Hanot l'a retrouvé dans d'autres variétés, en particulier dans la cirrhose biliaire hypertrophique, à laquelle son nom est désormais attaché ; soit dit en passant, il y voit même l'explication de la différence d'évolution si tranchée qui existe entre les formes atrophique et hypertrophique. Dans la première, selon lui, les cellules hépatiques ne se régénèrent point, elles subissent au contraire la dégénérescence graisseuse, ce qui est pour elles une manière de disparaître. Parallèlement le chiffre de l'urée s'abaisse et le coefficient de toxicité ordinaire augmente, ce qui prouve que la combustion des albuminoïdes au niveau du foie se trouve diminuée. De même la glycosurie artificielle devient possible, le glycogène n'étant plus fixé ni élaboré dans des cellules, dégénérées ou détruites.

Dieulafoy, à qui nous empruntons toutes ces remarques, en conclut avec raison que l'état de la cellule doit être la considération dominante dans l'évolution des cirrhoses, car

(1) Dieulafoy. *Path. interne.*

c'est lui qui commande la marche de la maladie et conséquemment règle le pronostic.

Il convient d'insister sur ce point capital de la régénération hépatique. Nous l'avons envisagé jusqu'ici à peu près exclusivement au point de vue de la cirrhose, mais il peut se montrer dans d'autres états pathologiques. Dans les expériences que l'on a instituées, on a constaté en même temps qu'une hypertrophie de l'organe devenant plus volumineux qu'auparavant, on a constaté, disons-nous, qu'il récupère ses fonctions comme son volume. On voit en effet le taux de l'urée s'élever bientôt, et reprendre le chiffre normal, après avoir diminué à la suite de l'ablation. Von Meister, qui a étudié cette question, a reconnu qu'il se forme de nouveaux lobules hépatiques, constatation conforme à celle de Ponfick, d'après laquelle il y a création de groupes cellulaires nouveaux provenant partiellement de la prolifération des anciennes cellules. Cette prolifération cellulaire semble, du reste, commencer par la périphérie du lobule et gagner progressivement vers le centre.

Kahn (1) a confirmé ces résultats à la suite de quelques expériences personnelles. Il a constaté, conformément à la remarque de Hanot, que le processus de régénération se fait suivant l'ordination anatomique du lobule préexistant. Autre fait très important : si la cause nocive, expérimentale ou naturelle, agit d'une façon permanente, le processus de nécrose, de destruction, l'emporte beaucoup sur celui de régénération ; tandis que l'équilibre tend à s'établir si la cause en question vient à disparaître ou à être supprimée. On constate également que si la destruction du parenchyme se fait d'une façon lente et progressive, l'adaptation de l'organe à cette situation nouvelle, la compensation, suivent une marche parallèle, et la fonction du foie n'est

(1) KAHN. Thèse de Paris, 1897.

aucunement troublée. Or, d'après Kahn, ces deux groupes de faits expérimentaux possèdent leur équivalent dans le domaine clinique, particulièrement dans celui des cirrhoses.

On peut prendre ici comme type le groupe des cirrhoses hypertrophiques, d'après cette idée, fort vraisemblable à priori, que le phénomène de compensation doit se rencontrer dans les foies augmentés de volume plutôt que dans les autres. Dans ce groupe, le fait de l'hypertrophie est déjà un indice de cette régénération, la preuve que les lobules respectés ont proliféré proportionnellement à la perte du parenchyme voisin altéré. De fait, c'est ce groupe de cirrhoses qui mérite le plus l'épithète de curables. Elles justifient ce titre beaucoup mieux que les formes atrophiques, et cette différence s'explique aisément par la connaissance des lésions. Dans les cirrhoses atrophiques, les lobules sont diminués ou détruits ; les cellules hépatiques sont pour la plupart en voie de dégénérescence. Dans les formes hypertrophiques, au contraire, la régénération même partielle et incomplète permet un *modus vivendi* suffisant bien que précaire, et conséquemment autorise quelque espoir de guérison.

Il existe d'ailleurs un moyen de contrôler cliniquement cette régénération et la persistance parallèle des fonctions hépatiques principales : c'est de pratiquer des analyses périodiques de l'urine. On peut constater ainsi que ces fonctions subissent de bien plus grandes modifications dans la cirrhose atrophique, au moins d'une façon générale.

Fait important, Kahn a vu la formation des nouvelles cellules, dans ces formes hypertrophiques, marcher de pair avec la restauration de la fonction du foie. Ce phénomène se retrouve, mais seulement à l'état d'ébauche, dans les cirrhoses alcooliques. Il n'existe à aucun degré dans l'atro-

phie jaune aiguë, qui représente le substratum anatomique de l'ictère grave. En somme, dans l'histoire des cirrhoses il présente un intérêt majeur et on peut apprécier d'après lui la vérité du mot de Lasègue disant que, dans ces maladies, le pronostic est lié non au parenchyme disparu, mais plutôt à celui qui reste. Or l'idée de curabilité étant liée à celle de pronostic, on comprend la portée de cette remarque, et les efforts qu'elle autorise de la part du médecin placé en face d'une cirrhose et désireux d'en orienter l'évolution vers la solution la meilleure, la guérison.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

La chirurgie de la vessie et du rein,

Par le Dr Bolognesi,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

TAILLE HYPOGASTRIQUE

La taille hypogastrique, encore désignée sous les noms de sectio alta, taille haute, cystotomie sus-pubienne, taille sus-pubienne, est une opération éminemment française. Elle fut, en effet, imaginée par Franco, vers 1560-61, qui la désignait sous le nom de haut appareil; elle porte d'ailleurs le nom de taille de Franco.

C'est une opération qui consiste à enlever une pierre de la vessie à travers une incision pratiquée à la paroi abdominale, au-dessus du pubis et de la paroi antérieure de la vessie. C'est aussi une opération qui permet l'abord et l'exploration de la cavité vésicale dans tous les cas où cette exploration est nécessaire, et elle constitue, dans les cas de

tumeurs vésicales, le premier temps d'une intervention chirurgicale plus complète.

Dans cet article, nous n'aurons en vue que la taille hypogastrique simple et son manuel opératoire, l'article suivant devant comprendre les divers procédés consécutifs à l'ablation et au traitement des néoplasmes vésicaux.

La taille hypogastrique est devenue, de nos jours, une opération de pratique courante qui laisse bien loin derrière elle les tailles périnéales, grâce à sa simplicité opératoire et grâce aussi surtout au peu de danger qu'elle fait courir aux malades.

Mais il n'en a pas toujours été ainsi, et sans vouloir faire l'historique complet de la taille de Franco qu'on trouvera dans les différentes thèses parues sur ce sujet, qu'il nous soit permis de dire qu'elle fut pendant des siècles tour à tour abandonnée et reprise à cause de la blessure du péritoine et de l'infiltation d'urine auxquelles elle exposait. Cependant elle eut un moment de faveur il y a quelque 60 ans grâce à quelques chirurgiens qui l'employèrent souvent, entre autres Suberbielle, Delmas, Amussat, Baudens, etc. Mais si l'on songe aux procédés que nous ont laissés Amussat, Baudens, pour ne citer que ceux-là, on ne sera nullement étonné que cette opération fût à nouveau de plus en plus délaissée. Dans ces procédés, le chirurgien agissait à l'aveuglette et le malade ne pouvait compter que sur l'adresse plus ou moins grande de son opérateur. Une chose capitale manquait, que Milliot en 1875 sut employer: c'est l'antisepsie. En 1880 Petersen de Kiel réhabilita aussi la taille hypogastrique par l'emploi de son ballon rectal.

En France, grâce aux nombreux perfectionnements apportés au manuel opératoire par le professeur Guyon et par le docteur Perier, la taille hypogastrique est devenue une opération de pratique courante.

Technique opératoire. — Le malade sera préparé pour l'opération selon l'usage habituel; la veille de l'opération le malade sera purgé, prendra un grand bain savonneux; la région sus-pubienne sera complètement rasée; après le bain, on recouvrira la région hypogastrique avec un pansement antiseptique qu'on laissera en place jusqu'au lendemain. Le matin de l'opération on donnera un grand lavement, ou mieux, on procédera à un large lavage du rectum avec de l'eau boriquée forte soit avant la chloroformisation ou même sous le sommeil chloroformique.

Les instruments nécessaires sont : bistouris, ciseaux, pinces, écarteurs, aiguilles, etc., plus quelques instruments spéciaux :

Une sonde destinée à injecter du liquide dans la vessie, sonde qui devra être suffisamment grosse, et munie d'un robinet, à défaut de robinet, un solide fausset le remplacera;

Un *lien élastique*, ou simplement une sonde de Nélaton destinée à comprimer la verge pour s'opposer à l'issue par l'urèthre du liquide intra-vésical;

Un *ballon de Petersen*;

Un *lit d'opération* ordinaire, étroit et long, garni d'un matelas dur; des coussins assez résistants qui serviront à élever le siège du patient.

Une table d'opération, à plan incliné permettant de donner au malade la position de Tredelenburg sera cependant préférable, car dans cette position, d'après Eigenbrodt, la vessie même à l'état de vacuité, n'est pas recouverte par le cul-de-sac péritonéal, avantage qui permettra de moins courir les chances de blesser le péritoine.

On prépare la toilette du champ opératoire comme pour toute laparotomie : savonnage, lavage antiseptique à l'eau phéniquée forte ou au sublimé au millième, lavage à l'éther.

On fait ensuite l'évacuation de la vessie et un lavage de la cavité vésicale au moyen d'eau boriquée saturée à 5 0/0

ou de sublimé à 1/3000, puis on procède à la distension du rectum et de la vessie. On commencera par la distension du rectum en laissant en place le cathéter qui a servi au lavage de la vessie. Le ballon de Petersen dont on se sert pour distendre le rectum est une poire en caoutchouc souple d'une capacité de 400 à 500 grammes, munie d'un tube de 20 centimètres de long, portant un robinet à son extrémité. On enduit abondamment cette poire de vaseline, on la place dans le sens de la largeur pour l'introduire dans le rectum et on la pousse jusqu'à ce que son ampoule cesse d'être visible à l'anus (Clado). En négligeant cette précaution on s'exposerait, au moment de la distension du ballon, à le voir ressortir à travers le sphincter anal. On remplit le ballon rectal avec une quantité variable de liquide, 300 à 350 grammes, en se guidant, pour la quantité, sur le relief que fait la vessie à l'hypogastre. Cette injection doit être faite lentement de manière à ne pas déterminer de déchirure au rectum.

Hamilton remplace le ballon de Petersen par l'introduction dans le rectum du doigt d'un aide qui repousse contre la paroi abdominale la vessie préalablement distendue par l'injection boriquée ; avant de pratiquer l'injection vésicale, on place le lien élastique autour de la verge, un peu au-dessus du gland, de façon à serrer exactement les parois de l'urèthre contre le cathéter et empêcher le liquide injecté de refluer et de sortir entre la muqueuse et l'instrument.

On injecte dans la vessie une solution boriquée dont la quantité (150 à 300 grammes) varie suivant la tolérance de l'organe ; comme nous l'avons dit dans un article précédent, à l'aide de la seringue, une main exercée perçoit la sensation de résistance graduelle de la vessie.

Helferich a proposé de remplacer le liquide injecté par de l'air stérilisé.

Avec la position de Tredelenburg, une distension moyenne

de la paroi vésicale sera plus que suffisante ; d'après Eigenbrodt, on pourrait même se passer, dans ces conditions, de toute injection vésicale.

D'après Meek, Lawson Tait fait la cystotomie sur un simple conducteur introduit dans la vessie. Clado a ouvert plus d'une fois la vessie sans ballon de Petersen et sans le secours de la distension intra-vésicale, avec la plus grande facilité.

Opération. — Pour la clarté de la description, Clado divise l'opération de la taille hypogastrique en quatre temps : 1° de la peau à l'aponévrose; 2° de l'aponévrose au péritoine; 3° du péritoine à la vessie; 4° ouverture de la vessie.

Premier temps. *De la peau à l'aponévrose des muscles droits.* — Reconnaître le bord supérieur du pubis et son milieu, reconnaître aussi la ligne médiane et par conséquent la ligne blanche; pour cela réunir par la pensée l'ombilic (repère supérieur) au milieu de l'insertion de la verge (repère inférieur). Sur cette ligne médiane, après avoir tiré la peau longitudinalement avec la main gauche, il est possible de sentir avec la pulpe de l'index droit (en déplaçant la peau latéralement à plusieurs reprises) comme une corde tendue; c'est l'entre-croisement de la gaine aponévrotique des droits ou ligne blanche (Clado). Ces repères bien connus on procède à l'incision.

Incision sur la ligne médiane dont l'extrémité inférieure empiète un peu sur le bord supérieur de la symphyse et longue de 10 à 12 centimètres.

Suivant le professeur Guyon l'incision doit avoir une longueur telle qu'elle dépasse de 3 à 4 centimètres le contour supérieur du globe vésical distendu par l'injection.

On incise la peau, puis le tissu cellulaire sous-cutané

couche par couche, le tissu graisseux qui atteint parfois 3 à 4 centimètres chez les obèses. Sous cette couche et coupée en même temps qu'elle, on trouve une toile celluleuse mince représentant l'aponévrose d'enveloppe de l'abdomen. Dans le cours de ce premier temps on rencontre une ou deux veines sous-cutanées abdominales et un rameau artériel ; il suffit de pincer ces vaisseaux et de retirer les pinces quelques minutes après; le saignement est arrêté.

Deuxième temps. *De l'aponévrose au péritoine.* — On écarte les lèvres de la plaie, on met à nu la ligne blanche et on fait à la partie inférieure, au niveau du pubis, une petite boutonnière par laquelle on introduit de bas en haut une sonde cannelée sur laquelle on incise l'aponévrose. On trouve au-dessus soit l'interstice des muscles droits qu'on écarte facilement, soit le tissu musculaire dont on fait la discision avec une sonde cannelée. On se reporte alors en bas où le péritoine fait défaut et où la vessie se trouve masquée par la saillie du pubis et là on fait une incision longitudinale qui, en écartant les muscles pyramidaux et les droits de l'abdomen, permet d'arriver sur la couche périonéo-graisseuse d'une couleur jaune beurre frais caractéristique. On est alors dans l'espace prévésical.

Le deuxième temps est terminé. On place alors des écarteurs et on ouvre largement depuis l'extrémité inférieure de l'incision cutanée jusqu'à son extrémité supérieure. La plaie apparaît alors sous la forme d'une ellipse. Dans ce temps, on rencontre quelquefois des veines ou des artérioles principalement à l'angle inférieure de la plaie, qu'il suffit de pincer.

Troisième temps. *Du péritoine à la vessie.* — A l'aide d'une pince on saisit les fibres aponévrotiques du fascia

transversalis qui double la face postérieure des muscles droits ; on les incise le plus près possible du pubis, on introduit l'index de la main gauche recourbé en crochet dans cette incision qu'on agrandit de bas en haut en déchirant les tissus. De cette façon on refoule avec le doigt, de bas en haut et en suivant la face antérieure de la vessie, laquelle fait saillie comme un ballon distendu, le tissu cellulaire et avec lui le cul-de-sac péritonéal, jusqu'à l'angle supérieur de la plaie. La vessie, de forme globuleuse, apparaît alors au fond de la plaie, rappelant l'aspect d'une tête de fœtus à la vulve (Guyon). Il y a dans ce troisième temps une faute opératoire à éviter, la déchirure de la face antérieure de la vessie ; d'ailleurs ce temps de l'opération est exécuté sans recourir au bistouri.

Quatrième temps. *Ouverture de la vessie.* — Après avoir largement écarté les bords de la plaie, on arrose avec de l'eau phéniquée forte ou du sublimé au 1/1000e le champ opératoire que va bientôt baigner le liquide intravésical ; puis on plonge hardiment d'un seul coup le bistouri à travers la paroi vésicale vers son angle supérieur et on fait une incision qui varie de 4 à 5 centimètres de longueur.

Clado conseille de faire d'abord simplement une incision suffisante pour livrer passage à l'index. On procède ensuite à la manœuvre imaginée par le professeur Guyon, la suspension de la vessie, qui rend les plus grands services.

Pour ce faire, on introduit l'index gauche dans la plaie vésicale avant que le bistouri n'en soit retiré, alors que la vessie contient encore du liquide ce qui aide beaucoup à l'introduction du doigt. Sortant alors le bistouri, et saisissant entre le pouce et l'index gauche successivement les deux bords de la plaie, on y passe un premier gros fil double, d'abord à droite, puis à gauche ; les bouts sont confiés à un aide. La vessie se trouve de la sorte suspendue.

Les premiers fils passés, on continue à inciser de haut en bas, et l'on en passe encore un ou deux de chaque côté, au besoin davantage.

La vessie se trouve donc suspendue par une série de fils disposés de chaque côté, disposition qui permet d'écarter largement la lèvre de la plaie et de voir toute l'étendue de la face interne de l'organe. En procédant de cette façon, en incisant très haut le globe vésical, on a moins de chance d'avoir du sang, les vaisseaux étant peu importants en ce point. En suspendant la vessie, et en incisant à mesure par le bas, où se trouvent les vaisseaux, on arrive à les pincer avec une grande facilité et a prévenir toute effusion de sang. Les tractions exercées sur les fils par les aides tendent à énucléer pour ainsi dire la vessie qu'on place de la sorte sous les yeux du chirurgien (Guyon).

On termine ce quatrième temps en plaçant dans l'angle supérieur de la plaie l'écarteur de Bazy ou la valve de Legueu, ce qui rend la cavité vésicale plus accessible à la vue et facilite les manœuvres.

Extraction des calculs ou corps étrangers. — Aussitôt que l'incision vésicale est complète, on vide et on enlève le ballon de Petersen qui, par la compression des plexus veineux postérieurs, entretiendrait l'hémorragie. On lave alors la vessie à l'aide de grands courants d'une solution boriquée. On procède ensuite à l'extraction des calculs, soit avec les doigts, des pinces ou des tenettes. Si le calcul était trop volumineux, on aurait recours au casse-pierres dont on se servirait avec beaucoup de prudence. L'extirpation des calculs enchatonnés peut exiger un débridement de la muqueuse au niveau du collet de la cellule vésicale.

Par l'éclairage à la lampe électrique, on recherche les débris, on s'assure de l'état de la muqueuse pour en modi-

fier les lésions séance tenante, s'il y a lieu. On termine par des lavages boriqués à grande eau.

L'opération terminée, on saupoudre très légèrement la muqueuse de poudre d'iodoforme.

Dans les cas simples, les fils suspenseurs des parois vésicales sont retirés; mais si les manœuvres ont été compliquées, si l'on craint que des décollements ne se soient produits, s'il importe de laisser la vessie ouverte pendant un certain temps, on assure le relèvement de ses bords en rapprochant chaque lèvre de la plaie vésicale de la lèvre correspondante de la plaie cutanée qu'on tranfixe au moyen du même fil.

Drainage de la vessie et pansement. — Le drainage de la vessie est assuré au moyen de tubes-siphons du Dr Perier. Ces tubes sont placés dans l'angle inférieur de la plaie et conduits au plan le plus déclive de la cavité vésicale sur laquelle ils reposent. On les fixe dans cette position à l'aide d'une anse de fil passé dans une des lèvres de la plaie.

Avant de fixer les tubes, on a eu soin de s'assurer de leur fonctionnement en injectant une petite quantité d'eau boriquée par l'un d'eux; lorsqu'ils sont bien placés, le liquide doit refluer immédiatement par l'autre tube.

On peut, ce qui n'est pas indispensable, suturer la partie supérieure de la plaie vésicale au catgut pour hâter la cicatrisation.

On réunit les masses musculaires au catgut, les couches superficielles de la peau au crin de Florence. De cette façon tout est réuni, sauf l'espace réservé au passage des drains. On saupoudre la suture et le pourtour de l'orifice des drains de poudre d'iodoforme, on entoure les drains d'une collerette de gaze iodoformée et on termine par le pansement abdominal habituel.

Les tubes plongent dans un urinoir placé entre les jambes du malade. La sonde à demeure est inutile.

Suites opératoires. — Les suites opératoires sont ordinairement des plus simples. Dans la journée l'urine est un peu rosée et devient presque normale le lendemain de l'opération. Dans le cas où elle entraînerait un dépôt purulent, ou si les tubes fonctionnaient mal, on pratiquerait une injection boriquée, très doucement poussée par l'un d'eux. On aura soin de s'assurer plusieurs fois par jour que le pansement n'est pas mouillé et si la température ne s'élève pas, on laissera le pansement cinq à six jours en place.

On enlève alors les tubes; une sonde est placée à demeure et on fait un pansement à plat.

Guiard conseille à ce moment une suture secondaire de la plaie; on peut, plus simplement, a l'aide de diachylon iodoformé, en rapprocher les deux lèvres.

La cicatrisation se fait très rapidement; celle de la vessie du deuxième au sixième jour, celle de la plaie du dixième au quinzième. On procède à des cathétérismes répétés pendant les quelques jours qui suivent l'ablation de la sonde.

Telle est l'opération de la taille hypogastrique comme on la pratique à l'Ecole de Necker. Dans l'article suivant, on verra qu'on y a fait subir des modifications dans le traitement des tumeurs de la vessie.

Procédé de Thompson. — Le professeur Thompson ne se sert du bistouri que jusqu'au moment où il a découvert les muscles droits qu'il sépare avec l'ongle. Il incise le *fascia transversalis* sur la sonde cannelée, relève avec le doigt le cul-de-sac péritonéal et, arrivé sur la vessie, il en divise les fibres à l'aide d'une pointe d'ivoire. Il fait d'abord l'ouverture vésicale, juste assez grande pour laisser passer le doigt qui pénètre dans la vessie et l'explore; si elle est insuffi-

sante, il introduit le second index et, en écartant les deux doigts, produit une déchirure dans l'étendue qu'il juge convenable. Il rétrécit un peu l'ouverture de la plaie au moyen de sutures.

Un tube de 15 centimètres étant fixé dans la plaie, le malade est laissé dans le décubitus dorsal pendant vingt-quatre heures, puis dans le décubitus latéral, alternativement six heures à droite et six heures à gauche. L'urine se déverse librement par la plaie et imbibe des linges disposés à cet effet.

Accidents et complications. — Comme on a pu le voir au cours de la description de l'opération, l'hémorragie est en général peu abondante et rarement inquiétante. Elle s'arrête d'ailleurs d'elle-même dès que la vessie est au repos. Les accidents les plus graves qu'on ait à craindre sont : la blessure du péritoine et l'infiltration d'urine.

La blessure du péritoine est devenue excessivement rare aujourd'hui et, à moins de maladresse opératoire, cette lésion peut sûrement être évitée dans les cas ordinaires, grâce à la manœuvre du refoulement.

Il existe des cas où la séreuse descend très bas, où même le cul-de-sac péritonéal peut être adhérent à la symphyse pubienne (Lotzbeck, Brun, Bouley, etc.). Couvée a montré que, même dans des cas difficiles au point de vue opératoire, le péritoine peut encore être aisément décollé de la vessie, dans une étendue de 6 centimètres chez l'enfant, et et de 8 centimètres chez l'adulte.

Si cette complication se produisait, grâce à l'antisepsie et à une suture hâtive du péritoine au catgut, elle ne présenterait aucun inconvénient avant l'ouverture de la vessie.

L'infiltration d'urine est un peu plus fréquente, bien que rare, car il suffit de considérer avec qu'elle perfection s'effectue le drainage de la vessie pour se convaincre que

l'urine, trouvant toujours un écoulement facile, n'aura aucune tendance à s'infitrer dans les mailles du tissu cellulaire; la suspension de la vessie empêche également l'infiltration, Si, malgré ces perfectionnements, l'infiltration se produit, il faut, dès les premiers signes, désunir la plaie abdominale, faire des injections antiseptiques et établir un drainage de tout l'espace retro-pubien au moyen de tubes qu'on fait ressortir par une contre-ouverture au-dessous de la symphise.

On a également signalé des accidents du côté du rectum, causés par l'emploi du ballon de Petersen. Le plus souvent ce sont des troubles passagers tels que parésie de l'intestin à la suite d'une tension trop exagérée. Nicaise a signalé une complication grave, la rupture du rectum; aussi sera-t-il prudent de faire l'injection lentement et avec une quantité moyenne de liquide.

Comme autres complications, il peut arriver que la plaie se cicatrise mal et qu'une fistule s'établisse et persiste. Il faut encore signaler la rupture de la cicatrise, ordinairement totale, rarement vésicale seulement (Guyon), déterminant un épanchement d'urine dans l'espace prévésical. La fistule qui résulte de la rupture se ferme en général d'elle-même, après le séjour plus ou moins prolongé de la sonde à demeure.

Nous ne ferons que mentionner l'éventration qui est exceptionnelle dans la taille hypogastrique longitudinale, mais se présente plutôt lorsque l'on fait la section transversale des muscles ou des opérations plus compliquées, comme dans le traitement chirurgical des tumeurs de la vessie, opérations que nous retrouverons dans l'article suivant :

Nous avons eu en vue seulement la taille hypogastrique longitudinale simple, telle qu'on doit la faire pour l'extraction des calculs vésicaux ou des corps étrangers de la

vessie pour l'exploration de la cavité vésicale, ou comme premier temps opératoire d'une intervention chirurgicale plus complexe.

Traitement de la scoliose,

Par le Dr Louis BEURNIER, Chirurgien des hôpitaux.

QUATRIÈME ARTICLE.

(*Suite.*)

TRAITEMENT DES SCOLIOSES INCOMPLÈTEMENT RÉDUCTIBLES

Ici, le traitement est le même que dans la dernière variété que nous avons étudiée : exercices gymnastiques comme dans toutes les scolioses et application du corset construit d'après les indications que nous avons déterminées plus haut. Est-ce à dire que nous obtiendrons une correction absolue? Loin de là, et nous avons déjà laissé entrevoir cette pénible constatation en étudiant les caractères cliniques des diverses variétés de scoliose. Tandis que, dans les trois premières variétés, nous pouvons promettre aux parents, au prix des précautions et des soins prolongés que nous avons minutieusement étudiés, un succès complet; tandis que, dans la troisième, nous pouvons assurer que l'enfant, si la correction absolue de la courbure costale et de la saillie de l'angle inférieur de l'omoplate n'est pas complètement obtenue, sera au moins amené à un état de rectitude tel que les légères déformations persistantes n'apparaissent pas sous les vêtements; au contraire, ici, il faut se garder de promettre plus qu'on ne peut tenir. On préviendra la famille du jeune homme ou plutôt, car c'est le cas ordinaire, de la jeune fille que la correction sera en raison directe du degré de la réductibilité. Peut-être

gagnera-t-on un peu plus, mais il ne faut pas s'y engager.

Ces scolioses incomplètement réductibles peuvent s'accompagner ou non de déformation costale et de saillie exagérée de l'angle inférieur de l'omoplate plus ou moins accentuées. En effet, si l'irréductibilité se manifeste en général avec les progrès de la scoliose livrée à elle-même, non traitée ou mal traitée, on observe cependant quelquefois des scolioses qui, dès une période peu éloignée de leur début, deviennent rapidement incomplètement réductibles. Dans ces cas, surtout lorsqu'il n'y a encore ni courbures de compensation ni déviations costales et omoplato-angulaire, le résultat esthétique du traitement par la gymnastique, les massages, l'électricité et le corset orthopédique redresseur sont suffisants pour que rien n'apparaisse des déformations persistantes au-dessous des vêtements. Si malheureusement, comme cela existe le plus souvent, il y a avec l'irréductibilité partielle une courbure costale accentuée et une saillie considérable de l'angle inférieur de l'omoplate, le résultat ne sera que bien imparfait, car, si la ou les courbures vertébrales s'améliorent, ces dernières déformations ne seront que peu modifiées malgré tous les soins. On ne peut donc, de bonne foi, promettre que deux choses; c'est, d'une part, que la scoliose ne s'accentuera pas et, d'autre part, que la colonne vertébrale sera redressée dans les limites de la réductibilité obtenue par la suspension.

TRAITEMENT DES SCOLIOSES COMPLÈTEMENT IRRÉDUCTIBLES

Enfin, restent les scolioses complètement irréductibles. Ici, il n'y a malheureusement à attendre qu'un résultat du traitement le plus rigoureux, par la gymnastique, le massage, l'électricité et le corset le plus perfectionné,

c'est d'empêcher la maladie de s'aggraver, c'est-à-dire la déformation de s'accentuer. C'est tout ce qu'on doit promettre, et on n'obtient pas plus. C'est peu, me direz-vous. Je le sais et je suis le premier à le déplorer; mais il faut bien avouer notre impuissance en toute sincérité. Comme la précédente variété, cette scoliose irréductible est d'ordinaire une scoliose ancienne avec toutes ses déformations consécutives et inévitables produites et développées peu à peu; mais, ici aussi, cette irréductibilité peut exister dans une scoliose presque au début, bien que ce cas soit rare, sans que nous puissions en pénétrer les causes productrices.

Ces scolioses irréductibles se voient plus souvent, d'une façon générale, chez les garçons que chez les filles, et cela tient surtout à ce qu'on a d'ordinaire à examiner les garçons lorsque la scoliose est déjà très accentuée. En effet, les parents surveillent moins les garçons que les filles au point de vue de la perfection des formes, les garçons sont de bonne heure plus libres et moins fréquemment sous les yeux de leurs parents, qui ne s'aperçoivent que plus tardivement de leur difformité, souvent lorqu'elle est déjà totalement ou partiellement irrémédiable. C'est pourquoi les succès complets du traitement sont moins fréquents chez les jeunes garçons que chez les jeunes filles. On a invoqué pour ces insuccès beaucoup d'autres causes, sur lesquelles nous n'insisterons pas ici, parce que cette discussion ne serait d'aucune utilité au lecteur; pour nous, celle que nous venons d'indiquer nous paraît être la seule vraie et la seule par conséquent à accepter.

D'après ce qui précède, on voit donc bien clairement que les résultats, absolument satisfaisants et même le plus souvent complets dans la première classe de scolioses, c'est-à-dire les scolioses réductibles, le sont beaucoup moins dans la seconde classe, celle des scolioses incomplètement réduc-

tibles, et sont tout à fait incomplets dans la troisième, c'est-à-dire dans les scolioses complètement irréductibles.

Mais ce que nous tenons à faire ressortir, et nous ne saurions trop le répéter, c'est que, dans la première classe, le succès absolu a été constant pour les trois premières variétés et tout à fait suffisant au point de vue esthétique pour la quatrième. Tous les malades que nous avons soignés et que nous avons pu suivre minuticusement, comme cela est indispensable, sont là pour démontrer l'exactitude de ce que j'avance, et nos élèves, qui les ont constatés, sont là aussi pour en témoigner. J'ai actuellement à mon actif une cinquantaine de malades suivis jusqu'à l'âge de dix-huit ou vingt ans dans des conditions excellentes de redressement et de correction des déformations. Je ne parle pas des malades en cours de traitement, ne voulant baser mes affirmations que sur des observations complètes.

Donc, tels sont les résultats indiscutablement obtenus, et, j'ose le dire, couramment obtenus par tous les chirurgiens qui ont minutieusement étudié les indications que doivent remplir les appareils orthopédiques et les conditions exactes de leur application, qui sont capables d'en surveiller eux-mêmes la construction et de les faire modifier sous leurs yeux et d'après leurs données, pour obéir à telle ou telle indication particulière au cas examiné. Je n'ignore pas que, malheureusement, ce n'est pas là le cas général et que le praticien possède rarement cette éducation tout à fait spéciale. Bien loin de moi la pensée de lui reprocher son ignorance à cet égard. Il n'en est nullement responsable. En effet, à moins d'avoir eu l'occasion de suivre certains services spéciaux, il n'a pu, malgré tout son désir, s'instruire à ce point de vue, et ce n'est que lorsqu'il est aux prises avec la pratique qu'il voit combien les notions premières de ces sortes de choses lui font malheureusement défaut. Alors, que fait-il? Il imite la conduite de la plupart de ses con-

frères, et il ne peut agir autrement. Lorsqu'il a diagnostiqué l'existence d'une scoliose, il envoie le malade chez un orthopédiste avec cette ordonnance : corset pour scoliose. Et encore, ce cas est le moins défavorable dans l'espèce. En effet, lorsque le malade est éloigné d'un grand centre, on fait venir un appareil comme on ferait venir un vêtement d'un magasin de confection. L'orthopédiste construit un corset d'après les mesures qu'il a prises ou même qu'on lui a envoyées; il fait du mieux qu'il peut; mais, dans sa fabrication, il devrait être guidé par un chirurgien compétent, qui seul peut préciser et faire exécuter les indications et les modifications spéciales à chaque cas particulier. Le malade revient trouver le médecin lorsqu'il est muni de son corset; il a un appareil, tout est pour le mieux : il doit guérir, puisqu'il est admis que le corset orthopédique guérit la scoliose. Et encore, souvent le sujet ne revient même pas voir le médecin ; il a son appareil, il est certain du succès.

Oui certes, le corset orthopédique redresseur guérit la scoliose; mais à la condition absolue d'être approprié exactement à chaque variété de scoliose et à chaque cas particulier minutieusement examiné. Or, ces indications, les remplit-il le plus souvent, dans les conditions générales que nous venons de mettre en lumière? Il faut bien reconnaître que non. L'orthopédiste, à part quelques exceptions bien rares, n'a pas et ne peut avoir les connaissances qu'on est en droit d'exiger du médecin; et, s'il n'est pas guidé par celui-ci, on ne peut vraiment lui demander plus qu'il ne donne. Si le corset est parfaitement adapté au cas particulier, tant mieux : c'est que, pour cette fois, le hasard a bien servi malade, médecin et orthopédiste. Mais, on en conviendra, si le hasard, suivant l'expression classique, fait quelquefois bien les choses, il les fait souvent mal ou incomplètement.

On s'étonne alors qu'un malade ayant porté un corset

pendant de longs mois ne soit pas amélioré ou même que la scoliose se soit aggravée. C'est cependant bien naturel lorsque, comme cela arrive trop souvent, le corset non seulement n'avait aucune action de redressement, mais même ne maintenait pas la colonne vertébrale en quoi que ce soit.

Ce n'est vraiment pas l'appareil en tant que moyen thérapeutique qu'on est en droit d'incriminer; c'est sa fabrication défectueuse et nullement appropriée au cas en traitement ou encore le manque de surveillance.

Quant à moi, et je répète que tous mes élèves ont pu le voir depuis plusieurs années, j'ai toujours obtenu avec les corsets des résultats complets toutes les fois que malades et parents ont eu la patience suffisante; mais je me suis astreint à diriger moi-même la fabrication des corsets, à exposer en détail et à faire exécuter à l'orthopédiste ce que je désirais pour chaque malade, et j'ai revu tous les sujets chaque mois ou au moins toutes les six semaines. Je n'ai eu qu'à m'applaudir de cette conduite, qui doit être érigée en principe, car presque à chaque examen je trouvais une modification à exécuter suivant l'état du malade. Bien entendu, je ne parle ici que des scolioses réductibles, où la colonne vertébrale peut être redressée parfaitement et complètement soit par le soulèvement, soit même par la suspension, et où l'exagération de la courbure costale et la saillie de l'angle inférieur de l'omoplate ne sont pas excessives. Est-ce à dire que, dans les cas que nous avons traités, nous avons eu à faire seulement à des scolioses légères, des scolioses à peine marquées, plutôt une tendance à la scoliose qu'une scoliose vraie? Pas du tout; et la scoliose peut être réductible, nous l'avons dit, tout en présentant déjà une courbure très accentuée du rachis.

Quant à ces scolioses très légères, à peine marquées, on a prononcé à leur sujet au dernier Congrès de chirurgie une phrase que je ne puis laisser passer sans protestation et que je

tiens à citer entièrement pour que tous nos confrères puissent être juges : « On les a vues (ces scolioses à peine marquées) guérir avec les traitements les plus divers et même parfois, ayons le courage de le dire, on les a vues guérir spontanément, sans aucun traitement. » Or, jamais une scoliose, quelle qu'elle soit, n'a guéri spontanément; si légère soit-elle, alors même que la déformation des vertèbres est encore à peine sensible, il existe, tout au moins, un défaut de puissance ou d'action des muscles, qui ne s'améliore jamais sans un traitement approprié et minutieux. Le type de ces scolioses est celle que l'on observe chez les sujets ayant grandi très rapidement et chez lesquels le système musculaire n'a pas crû en proportion du développement du système osseux. Au moins faut-il dans ces cas fortifier les muscles pour empêcher l'affection de s'accroître ; et encore, si l'on se borne à ce traitement, on n'obtient guère que le *statu quo*. Pour arriver à la guérison, il faut bel et bien, malgré qu'on puisse dire, faire porter non pas un corset d'attitude, comme certains l'ont conseillé, mais un corset orthopédique redresseur. Il faut bien établir et admettre, d'après les faits que tous peuvent contrôler chaque jour, que ni les massages, ni l'électricité, ni la gymnastique la mieux comprise n'ont jamais pu amener une guérison complète; elles ont pu seulement, et encore dans quelques cas bien exceptionnels, empêcher une aggravation, et c'est tout, et il faut être bien heureux de ce résultat. Le raisonnement le plus simple indique que seul le redressement mécanique peut avoir définitivement raison des formes même les moins accentuées de la déviation latérale des vertèbres.

Ici encore, c'est donc le corset orthopédique redresseur qui est le souverain sauveur et le seul messie. Ce corset bien appliqué et bien surveillé donne des succès complets, et je suis et demeure bien convaincu que, si des insuccès

sont signalés, c'est qu'un ou plusieurs des principes posés précédemment n'ont pas été observés. Ou bien le corset n'a pas été exactement construit suivant les exigences et les indications du cas particulier ; ou bien le malade n'a pas été revu assez fréquemment et suivi comme il doit l'être.

Aussi, je ne puis encore laisser passer sans protester la phrase suivante que j'ai trouvée dans une communication au dernier Congrès de chirurgie : « Je me demande même s'ils (ces grands chirurgiens orthopédistes si ironiquement traités par l'auteur de la communication) peuvent arrêter avec les corsets les progrès de la maladie, s'ils peuvent empêcher une scoliose tant soit peu rebelle de passer du deuxième au troisième degré et si leurs résultats surpassent, comme valeur et comme nombre, ceux que tout le monde obtient avec des moyens infiniment plus modestes, par exemple le seul repos dans le décubitus horizontal, gardé plusieurs heures dans la journée, et l'emploi pendant les heures de travail d'un pupitre vertical et d'une chaise à dossier très élevé, soutenant bien le dos. » Cette question, à notre avis, ne devrait pas être posée ; mais, en tout cas, la réponse n'est pas douteuse. Elle est absolument positive dans le sens de l'affirmation, et il suffit de regarder les faits. Poser la question, c'est la résoudre.

Cette autre opinion, émise au même Congrès, est encore plus en contradiction avec ce que j'ai pu observer. Elle nie non plus seulement la guérison, mais une amélioration quelconque par l'emploi des corsets orthopédiques redresseurs bien raisonné et bien surveillé. Je me reprocherais de ne pas la reproduire textuellement ici, pour qu'une fois de plus le lecteur puisse être juge : « Il est bien démontré que les corsets dits orthopédiques, c'est-à-dire avec cuirasses, à armatures métalliques, n'ont jamais guéri une scoliose ; je doute même qu'ils aient produit la moindre amélioration. Tout au plus étendent-ils leur action à empêcher la scoliose

d'augmenter aussi rapidement qu'elle le ferait sans leur application. » J'avoue qu'on est à peu près désarmé contre une telle affirmation, et il ne me vient à l'esprit qu'une seule réponse, qu'on me pardonnera d'introduire ici en l'empruntant aux livres saints : *Oculos habent, et non videbunt*. En effet, la simple constatation des faits se charge de répondre.

Y aurait-il, comme on l'a dit, des scolioses rebelles, des scolioses graves, on a même, je crois, prononcé le nom de malignes, qui s'aggravent toujours davantage, malgré les traitements qu'on leur applique d'ordinaire ? Ici, j'avoue ne plus comprendre, En effet, toutes les scolioses, au moins celles de l'adolescence, et nous ne parlons que d'elles en ce moment, sont de même essence, si je puis ainsi dire. Qu'on les rattache primitivement à un vice de développement des vertèbres ou, comme nous, à un manque de puissance des groupes musculaires, elles obéissent toutes au même mécanisme dans leur production et sont soumises aux mêmes lois dans leur accroissement. Pour admettre une malignité particulière à certaines scolioses, il faudrait y trouver des caractères anatomiques spéciaux, un mode de développement différent, et personne n'a, que je sache, apporté ces preuves et décrit à ce point de vue une variété anatomique particulière dans la classe des scolioses réductibles dont nous nous occupons ici. Je ne vois guère, pour ma part, que deux éléments qui puissent, non pas rendre une scoliose maligne, mais en aggraver le pronostic : c'est, d'une part, un état général mauvais, qui n'est pas favorable au développement des muscles et à la production du tissu osseux, et, d'autre part, l'irréductibilité de la déviation dans la suspension. Mais ce n'est pas la scoliose qui devient maligne, l'affection est évidemment toujours la même dans tous ses éléments pathogéniques et constitutifs ; dans le premier cas seulement, les conditions générales de la santé

du sujet sont défavorables à la guérison et alors il faut, de toute nécessité, employer le traitement général d'une façon, si je puis ainsi dire, intensive ; dans le second cas, c'est simplement la scoliose elle-même, la simple, la vulgaire scoliose connue de tous, qui, non traitée à temps ou mal traitée, en est arrivée, tout naturellement, à une période normale de son évolution, sans que, pour cela, elle soit plus maligne que celle du voisin. Nous avons vu précédemment ce qu'on peut obtenir et ce qu'on peut promettre du traitement ordinairement employé dans cette variété, s'il est bien institué et bien suivi.

Nos conclusions sont donc absolument fermes pour des scolioses réductibles : dans la première variété, c'est-à-dire la scoliose tout à fait au début ou plutôt la simple tendance à la scoliose, la gymnastique raisonnée, le massage, l'électricité et le corset orthopédique redresseur absolument indispensable procurent une guérison certaine ;

Dans la deuxième variété, la scoliose avec déviation nette sans déformation costale ni saillie de l'angle inférieur de l'omoplate, il faut instituer le même traitement ;

Dans la troisième variété, il faudra ajouter à ce corset orthopédique redresseur la bande élastique que nous avons décrite et qui est destinée à exercer une compression sur la courbure costale et sur l'angle inférieur de l'omoplate. Les résultats dans ces trois premières variétés sont toujours parfaits ;

Dans la quatrième variété, c'est-à-dire la scoliose avec déformation costale très accentuée et saillie considérable de l'angle inférieur de l'omoplate, on adjoindra à la bande élastique une pelote spéciale destinée à agir spécialement sur la saillie anormale de l'angle inférieur de l'omoplate. Ici, le redressement des courbures vertébrales est obtenu, mais il n'y a qu'une amélioration et non une disparition des déformations costales et de la saillie de l'angle inférieur de

l'omoplate. Toutefois, le résultat esthétique est parfaitement satisfaisant, puisqu'il est impossible de remarquer la moindre déformation chez le sujet habillé.

Quant aux résultats obtenus par les moyens précédents dans la scoliose incomplètement réductible et surtout dans la scoliose irréductible, ils sont, nous devons l'avouer, bien minces, puisque, dans le premier cas, ils ne redressent la colonne vertébrale que dans les limites de la réductibilité et qu'ils n'agissent que peu ou même pas du tout sur la saillie omoplato-costale, et que, dans le second cas, leur efficacité se borne à empêcher une aggravation des déformations.

Y a-t-il donc mieux à faire, et nous offre-t-on quelque moyen meilleur que ceux dont nous disposions jusqu'à présent, quelque procédé plus actif, plus sûr, plus efficace ? Oui, on nous le propose. On fait, depuis quelque temps, subir aux scoliotiques un traitement analogue à celui qu'on a préconisé pour les malades atteints de gibbosité pottique.

Nous croyons devoir décrire aussi brièvement que possible en quoi consiste ce traitement, qui n'est autre qu'un redressement brusque et rapide de la scoliose. Avant tout, le malade est soumis, pendant plusieurs semaines, à des exercices gymnastiques destinés à produire un certain degré d'assouplissement. Il est d'abord anesthésié, étendu sur une table, couché sur le ventre, le dos saillant et accessible à l'opérateur. La tête est prise solidement dans une fronde de Glisson et des lacs sont appliqués au-dessus des genoux. Les courroies de la fronde et les lacs des genoux sont fixés tous deux à un appareil de traction à force graduée.

Deux appareils ont été construits dans ce but : l'un par Collin, l'autre par Mathieu. Ces deux appareils réalisent mécaniquement l'extension d'une façon beaucoup plus régulière et plus précise que ne le ferait la traction obtenue

au moyen d'aides ; de plus, celui de Mathieu réalise mécaniquement la pression comme l'extension, c'est-à-dire qu'une pelote capitonnée soumise à l'action d'une vis exerce pendant l'extension une pression énergique sur la gibbosité dorsale. D'autres chirurgiens, au lieu de se servir de ces appareils, préfèrent agir directement avec les mains. Quoi qu'il en soit, on voit nettement le principe : le malade est soumis à une traction énergique, portant à la fois sur l'extrémité céphalique et sur les membres inférieurs, et en même temps on exerce soit mécaniquement, soit avec les mains au niveau de la colonne vertébrale, les pressions nécessaires à son redressement.

Le malade redressé est mis dans un appareil plâtré cervico-thoracique, c'est-à-dire embrassant le thorax et la tête, absolument analogue à celui qui est appliqué aux pottiques redressés.

Cela fait, on maintient le patient dans le décubitus horizontal pendant « d'assez longs mois, six à douze, et davantage peut-être, lorsqu'il s'agira de scolioses très anciennes en renouvelant tous les deux ou trois mois l'appareil plâtré » (Congrès de chirurgie, 1897).

Puis, on fera porter aux opérés pendant plusieurs années un corset orthopédique et on le soumettra aux exercices ordinaires, gymnastique, massage, électricité, etc.

Réussira-t-on toujours par ce procédé à redresser la courbure scoliotique? Ceux qui l'ont appliqué l'affirment. Toutefois ils s'accordent à dire qu'on n'obtient pas toujours à la première tentative un redressement complet et qu'il est quelquefois nécessaire d'y revenir à deux ou trois reprises, de deux en deux mois ou de trois en trois mois, pour avoir une correction absolue. On a même proposé de souder les lames vertébrales par avivement direct afin de maintenir la correction, comme cela a été pratiqué pour le mal de Polt. Le manuel opératoire a été exposé tout au long dans

des communications au Congrès de chirurgie et nous y renvoyons le lecteur qui désirera se rendre un compte exact de cette opération admise jusqu'à présent, paraît-il, par bien peu de médecins autres que ses auteurs.

Quoi qu'il en soit, le succès a couronné ces tentatives, d'après les auteurs de la méthode qui l'ont préconisée et mise à exécution.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif.

Traitement des gastrorrhagies par des lavements d'eau chaude (Tripier, *Presse méd.*, juillet 1898). — Le Dr Winternitz préconisait contre ces hémorrhagies l'introduction dans le rectum d'un morceau de glace. Ces applications agissent par voie réflexe sur l'estomac au même titre que sur la muqueuse pulmonaire quand il s'agit d'une hémoptysie et que la glace est appliquée sur les testicules (Daremberg).

M. le professeur R. Tripier (de Lyon), dans les hémorrhagies stomacales par ulcère rond de l'estomac, a employé avec succès le lavement d'eau chaude à 48 et 50 degrés centigrades. Donner un ou plusieurs lavements par jour selon la tendance au retour de l'hémorrhagie.

Pour obtenir de ces lavements l'effet utile, il faut les administrer dans la position horizontale, et éviter au malade tout déplacement, même lorsqu'un besoin impérieux invite le malade à rendre le liquide.

Le patient doit garder une diète absolue, mouiller la bouche avec de l'eau fraîche et permettre, de temps en temps, l'ingestion d'une cuillerée d'eau fraîche, si la soif devient insup-

portable. D'ailleurs la soif ost en partie calmée par l'eau chaude injectéo dans le rectum.

Si le malade a perdu beaucoup do sang, on pourrait avoir recours à l'emploi du sérum artificiel en injection sous-cutanéo.

L'hémorrhagie arrêtée, il faut continuer pendant deux ou trois jours encore la diète absolue, nourrir le malade à l'aide de lavements nutritifs et revenir progressivement à une alimentation substantielle en commençant par du lait, des potages au lait, puis quelques autres aliments légers.

En tout cas, il ost d'une bonne pratique de donner un ou deux lavements d'eau chaude par jour jusqu'au retour du malade à l'état normal.

La contracture de l'anse ilio-pelvienne du côlon ; ses causes, ses effets, son traitement (Geoffroy, *Conf. de Nantes*, 1898).— L'auteur, continuant sos étudos sur le rôle du spasme et de la contracture dans les affections du tube digestif, études qu'il a fait connaître dans plusieurs publications et, en particulier, aux congrès do Bordeaux (1895) et do Moscou (1897), rappelle qu'il avait commencé à Moscou l'exposé do la pathologie nerveuse do l'anse ilio-pelvionno du côlon, en démontrant que c'est *la contracture réflexe de l'angle ilio-pelvien qui produit les vomissements de la femme enceinte*, et que contracture et vomissoments cèdent rapidement (deux à trois séances) à l'application de la *palpation prolongée.*

Les *maladies utérines*, depuis la *dysménorrhée* jusqu'à la *métrite*, et les maladies des annexes agissent sur ce point de l'intestin d'une façon analoguo à celle de la grossesse. Mais si, à l'inverse do la grossesse, elles amènent plus rarement des vomissements, par contro, elles donnent lieu à des douleurs locales extrêmement violentes, qui siègent toujours dans cetto même portion du gros intestin, mais que l'on attribue faussement à la matrice, et qui sont facilement supprimées par la *palpation prolongée.*

L'hystérie, lo nervosisme, la neurasthénie, l'arthritisme sont

des affections générales capables d'agir dans le même sens sur l'anse ilio-pelvienne; le spasme et la contracture de cet intestin sont fréquents chez les neuro-arthritiques. Il faut être prévenu de l'existence de ce phénomène, si l'on ne veut pas laisser égarer son diagnostic sur les symptômes secondaires qui, dans certains cas, concentrent sur eux l'attention, mais sont cependant sous sa dépendance et cèdent avec lui.

Le spasme et la contracture de l'anse ilio-pelvienne (et l'on peut dire de tout le tube digestif, mais il y a là une localisation très nette du phénoméne) donnent lieu à la production de glaires muqueuses, muco-membraneuses ou pseudo-membraneuses, et s'accompagnent, en un mot, de tous les symptômes que l'on a réunis pour en constituer une affection particulière, encore très mal connue jusqu'ici, et que l'on a décorée du nom d'entérite glaireuse muco-membraneuse ou pseudo-membraneuse. Ainsi qu'il l'annonçait déjà l'an dernier, à Moscou, l'auteur est en mesure de prouver qu'il n'y a aucune inflammation dans cette prétendue entérite et que cette affection est constituée de toutes pièces par un état de spasme et de contracture musculaire, avec irritation de la muqueuse, état fréquent chez les neuro-arthritiques. C'est l'anse ilio-pelvienne qui est surtout atteinte; quelquefois lorsque la maladie est ancienne, elle gagne le côlon ascendant et le côlon transverse, même le cæcum : mais ces cas ne sont qu'une extension de la maladie primitivement limitée à l'anse ilio-pelvienne.

Si vraiment l'entérite glaireuse n'est qu'un état de contracture intestinale, le traitement, que l'auteur a préconisé contre le spasme et la contracture du tube digestif en général, doit être applicable à cette prétendue entérite. C'est ce que les faits démontrent, et le Dr Jules Geoffroy trouve, dans le succés même de la palpation prolongée appliquée à cette affection, la preuve de son affirmation.

L'expérience que l'auteur a acquise dans le traitement de ces états de contracture lui a actuellement démontré que si

la *palpation prolongée* est la seule *méthode de diagnostic* à employer dans ces cas, il est une autre *méthode de traitement* plus calmante, plus activo et plus rapide : c'est lo *massage vibratoire*, obtenu avec des appareils spéciaux très perfectionnés, qui en font le traitement mécanique à la fois le plus calmant et le plus actif que l'on puisse désirer. Ce traitement procuro une guérison complète dans les cas quo l'on rencontre lo plus ordinairement dans la pratique médicale; il agit et soulage encore dans les cas extrêmes où la structure intime de la fibre lisse paraît compromise par l'exagération et la trop longue durée do contracture ot de la distension; mais il faut y apporter beaucoup de patience et de précaution.

Électrothérapie.

Electrolyse dans le décollement de la rétine (Clavelier, *Rev. gén. d'ophtalmol.*, mars 1898).— L'auteur, à la suite d'une étude sur l'électrolyse appliquée à 4 cas de décollement de la rétine, dont 3 avec succès, formule les conclusions suivantes :

Il faut n'employer dans l'œil que lo pôlo positif; ne pas dépasser un courant de 5 millimètres pendant une durée maxima de soixante secondes; on peut y adjoindre les autres traitements : décubitus prolongé, frictions mercurielles et pilocarpine ; l'aiguille sera enfoncée au centre du décollement; dans les décollements étendus, on peut so servir de deux aiguilles; l'électrolyse n'agit plus que par la ponction et ne doit plus être employée que deux fois; elle n'agit pas ou peu sur les décollements qui datent de plus do deux mois, en raison de la déliquescence du corps vitré.

De l'influence des rayons X sur les infections (Rodet et Bertin-Sans, *Soc. des Sc. méd. de Montpellier*, avril 1898.) — MM. Rodet et H. Bertin-Sans ont entrepris une série d'expériences relatives à l'influence des rayons X sur les infections, et, en particulier, sur la tuberculose. Plusieurs séries de cobayes ont reçu une inoculation de tuberculose et ont été

soumis à l'action des rayons X. On a constaté, chez ces animaux, de la chute des poils, des eschares, des plaies superficielles, et, de plus, chez deux d'entre eux, des troubles nerveux remarquables : paraplégie se compliquant de convulsions généralisées et désordonnées. Il est impossible d'expliquer ces troubles par une lésion périphérique ayant son siège dans les muscles ou dans les nerfs. Une lésion médullaire pourrait en être l'origine ; mais il est impossible d'en déterminer la nature sans avoir fait l'autopsie de l'animal. En tout cas, il semble indiscutable que les rayons X ont joué un rôle dans la production des phénomènes observés chez ces cobayes. Quant à l'influence de ces rayons relativement à l'infection, on ne peut encore se prononcer.

Étude sur la machine de Wimshurst (Leduc, *Congrès de Nantes* 1898). — *Théorie de la machine de Wimshurst.* — Les théories de la machine de Wimshurst, qui font intervenir les collecteurs à peigne pour l'amorçage de la machine, sont erronées, car elles sont en désaccord avec les faits. Une machine sans collecteurs, c'est-à-dire réduite à ses deux plateaux et à sa paire de balais, s'amorce fort bien ; les collecteurs ne jouent donc aucun rôle dans l'amorçage, leur seule fonction est de recueillir les charges produites.

Fonctionnement de la machine. — Pour nous rendre compte du fonctionnement d'une machine de Wimshurst, faisons tourner dans l'obscurité une machine sans collecteurs et, quand elle est amorcée, examinons les faces externes des plateaux ; chaque secteur compris entre un balai et, en suivant le sens du mouvement, le balai du côté opposé, ne montre aucune trace d'électrisation, les charges électriques y sont dissimulées, condensées. Au contraire, les secteurs compris entre un balai du côté opposé à celui que l'on regarde et, en suivant le mouvement du plateau, le balai du même côté est brillamment illuminé, pour le secteur, d'un côté par de longues aigrettes, indiquant une décharge positive, pour le secteur diamétralement opposé, par des points lumineux, indice

d'une décharge négative. Si l'on ajoute à la machine les collecteurs avec leurs peignes, la même illumination s'observe dans les parties des secteurs qui se dirigent vers les peignes, et l'illumination a cessé dans les parties qui s'en éloignent. Du côté des secteurs positifs, on voit les aigrettes s'incliner pour arriver aux collecteurs en devançant le mouvement du plateau. Cette observation conduit à concevoir le fonctionnement de la machine de Wimshurst ainsi qu'il suit :

Lorsqu'un secteur métallique vient passer au contact d'un balai, il s'établit entre eux, soit par suite de la force électromotrice de contact, soit par le léger frottement du balai, une différence de potentiel, d'où il résulte que le secteur s'éloigne avec un potentiel différent de celui du balai, il vient passer en face du balai du côté opposé dans lequel il détermine une charge contraire à la sienne, laquelle se communique aux secteurs métalliques qui, se dirigeant en sens inverse des premiers, s'en vont, en face du premier balai, déterminer par influence l'augmentation de sa charge, et c'est ainsi que la machine peut s'amorcer sous l'influence d'une faible force électromotrice de contact, pour continuer à fonctionner ensuite comme machine à influence. Les secteurs métalliques compris entre le balai du côté que l'on regarde, et, en suivant le mouvement du plateau, le balai du côté opposé, forment, de part et d'autre, les armatures d'un condensateur dont le diélectrique est formé par les deux plateaux et l'intervalle qui les sépare, c'est pourquoi les charges condensées ne se manifestent par aucune luminosité ; mais, dès que les secteurs métalliques d'un côté ont passé en face du balai du côté opposé, ils se trouvent en face de secteurs déchargés par le collecteur, leur capacité diminue, comme celle d'un conducteur influencé lorsqu'on décharge le conducteur chargé qui l'influence ; la charge condensée des secteurs devient libre et les secteurs se déchargent dans l'air sous forme d'aigrettes, puis achèvent de se décharger sur les peignes des collecteurs en chargeant ceux-ci.

Perfectionnement à la machine de Wimshurst. — L'observation d'une machine fonctionnant dans l'obscurité montre qu'une grande partie de la charge des secteurs métalliques des plateaux se décharge dans l'air avant d'arriver aux collecteurs, le rendement se trouve ainsi amoindri. Si les machines sans secteurs ont un débit un peu plus grand et un rendement plus élevé, cela tient à ce que, dans ces machines, les pertes se font plus difficilement. Nous avons réussi à supprimer ces pertes de charge par aigrette et à augmenter le débit des machines Wimshurst en changeant la disposition des collecteurs que nous arrangeons de façon à recueillir les charges des secteurs métalliques, à partir du moment où celles-ci, soustraites à l'influence des secteurs chargés et du balai du côté opposé, deviennent libres; pour cela nous avons rendu mobiles les porte-peignes des collecteurs, et nous leur avons donné une forme courbée au lieu de leur forme rectiligne. Cette disposition permet de déplacer les peignes en haut et en bas, de part et d'autre du diamètre horizontal, en sens inverse des mouvements des plateaux, de façon à éviter les pertes par aigrettes, si notables avec les peignes horizontaux. Il existe une position des peignes pour laquelle le débit est maxima : c'est celle pour laquelle les secteurs cessent d'être influencés par le balai du côté opposé; il est facile de la déterminer par tâtonnement.

On augmente encore le débit et un peu la tension, en remplaçant les peignes des collecteurs par des balais frottant sur les secteurs; ceux-ci sont alors plus complètement déchargés, et l'on recueille ainsi la charge résiduelle emportée par les secteurs qui ont passé devant des peignes.

Maladies du système nerveux.

Diagnostic et traitement des états neurasthéniques (Gilles de la Tourette, *Sem. méd.*, mars 1898). — L'auteur insiste de nouveau avec raison sur le diagnostic essentiel à faire entre

la neurasthénie vraie ou neurasthénie acquise et l'état héréditaire ou constitutionnel du même nom. Il indique les moyens de distinguer l'un de l'autre ces deux états et aussi de les distinguer de cas pathologiques plus graves, tels que la paralysie générale au début, avec laquelle le meilleur observateur peut quelquefois les confondre.

En abordant l'étude du traitement des états neurasthéniques, il vient à parler de l'électricité statique qui mérite, dit-il, de trouver aussi sa place dans la cure de la dépression neurasthénique. La forme sous laquelle l'électricité doit être appliquée est le bain statique sans étincelle, avec friction à la boule sur les régions douloureuses, d'une durée de dix à douze minutes, la machine étant à mi-course. Les séances doivent avoir lieu tous les deux jours afin d'éviter l'excitation et le traitement devra être longtemps prolongé pour qu'il soit efficace.

Nous pensons avec l'auteur que le traitement statique est vraiment utile dans les états neurasthéniques, et qu'il échoue, au contraire, dans la neurasthénie héréditaire, comme d'ailleurs bien d'autres médications; mais aux bains simples nous croyons qu'il convient d'ajouter le souffle doux à pointe multiple, céphalique ou mioux facial, qui nous a paru avoir des qualités de sédation beaucoup plus grandes.

Hygiène.

Procédé d'embaumement par le formol. Gratia (*Soc. d'anat. pathol. belge*) après avoir rappelé les expériences de M. Rechter, montre un chien qu'il a embaumé par le procédé suivant :

Le chien, pesant 3kgr,500, fut pendu puis abandonné pendant trois jours. L'expérimentateur se mettait ainsi dans les conditions les plus défavorables, pour rendre plus concluants les résultats de ses essais. En effet, il s'agissait d'un animal ayant succombé à l'asphyxie et, de plus, ayant pu subir un début de putréfaction. M. Gratia découvre l'artère et la veine fémo-

rale. Il introduit dans l'artère une canule ajustée à un tube en caoutchouc terminé par un entonnoir. Celui-ci est placé à 2 mètres de hauteur et on le remplit de 1 litre de solution de formol à 5 0/0, à 30° de température. La veine fut incisée pour donner issu au liquide chassé par l'injection ; il s'échappa environ 50 grammes de sang dilué. L'injection fut complète au bout d'une heure. Le cadavre fut alors abandonné. On constata d'abord qu'il était un peu gonflé, fait bien naturel, puisqu'il renformait 950 grammes de liquide en plus. Le lendemain on constata un peu d'œdème.

Trois semaines après l'expérience, le cadavre était absolument flasque et souple, ne présentait pas la moindre odeur ni la moindre trace de putréfaction. Les yeux et les muqueuses étaient en parfait état de conservation. Une incision à la cuisse du côté opposé permit de constater la fraîcheur, la souplesse et la coloration parfaites des muscles et des vaisseaux.

Le prix de revient du liquide à injecter pour l'animal en question est de 8 centimes, ce qui ferait, pour un homme de 63 kilogrammes, moins de 1 fr. 50.

L'auteur a fait récemment une seconde expérience sur un chien, chez lequel il a employé une solution de 7 grammes de formol pour 1,000 grammes de solution physiologique de ClNa (ClNa 8, eau 1,000).

Cette modification a pour but de rendre le liquide d'injection moins diffusible et d'éviter ainsi le léger œdème constaté dans le premier cas. L'expérience étant récente : il y a lieu d'en attendre les résultats.

M. Stiénon fait remarquer que le procédé que M. Gratia vient de démontrer est bien préférable à celui de M. de Rechter qui momifie véritablement le cadavre. Il est en outre beaucoup meilleur marché et il ne nécessite aucun appareil spécial.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

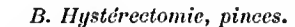
Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 139.8.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Cancer de l'utérus

Par le Dr Auvard,
Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis

(*Suite.*)



B. Hystérectomie, pinces.

Trois temps comme pour l'hystérectomie-suture :
1° Section circulaire du vagin ;
2° Pincement et section des ligaments larges.
3° Pansement.

1° *Section circulaire du vagin.* — Le col étant saisi à l'aide de pinces à crochets et fortement abaissé, on incise circulairement le vagin, à 2 centimètres de l'extrémité du col en avant et à 3 centimètres en arrière, c'est-à-dire plus haut en arrière qu'en avant. Cette direction oblique de l'incision est nécessaire pour éviter de blesser la vessie en avant, et au contraire, en arrière pour pénétrer le plus promptement possible dans le cul-de-sac péritonéal.

L'incision étant faite, on décolle les tissus avec l'index en rasant de près le tissu utérin ; si les tissus ne se décollent pas facilement, on les décollera avec la pointe des ciseaux, en se rapprochant le plus possible du tissu utérin.

Dans ce décollement, on s'arrêtera aussitôt qu'on aura en arrière et en avant ouvert la séreuse péritonéale. Quand on ne pénètre pas dans la séreuse, on s'arrête quand on a décollé 3 travers de doigt de tissu en hauteur, en avant et en arrière, et qu'on est en plein tissu lâche, dans

lequel l'extrémité de l'écarteur pénètre sans rencontrer de résistance.

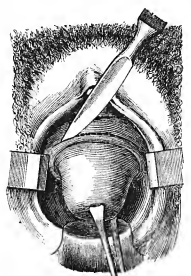


Fig. 11. — Section circulaire du vagin dans l'hystérectomie vaginale.

Mais, autant que possible, il vaut mieux ouvrir le péritoine ; les stades ultérieurs de l'opération se trouvent en effet facilités par cette ouverture de la séreuse.

Ceci fait, on procède à l'exécution du second temps.

2° *Pincement et section des ligaments larges.* — Ce pincement peut être fait à l'aide d'une seule longue pince de chaque côté, ainsi que l'indique la figure 12, après application d'écarteurs, placés l'un directement au contact de la face antérieure, l'autre de la face postérieure de l'utérus.

Mais, d'une façon générale, on préfère actuellement pincer les ligaments larges en 2 ou 3 étages, ainsi que l'indique la figure 13.

L'application de plusieurs pinces a l'avantage de mieux assurer la saisie des tissus. Il arrive, en effet, que quand on pince les ligaments larges en une fois, le sommet des ligaments larges moins épais que la base se trouve mal saisi et glisse en dehors des mors de la pince exposant à une hémorragie très dangereuse, voire même mortelle.

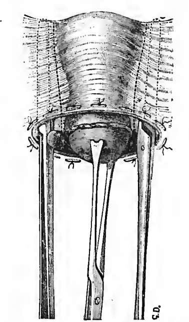


FIG. 12. — Pincement des ligaments larges.

D'une façon générale, moins on saisit de tissus avec les pinces, mieux le pincement est fait, et mieux l'hémostase est assurée.

Quand le pincement est achevé, on sectionne les ligaments larges à 1 centimètre environ des pinces. Cette section peut être faite au fur et à mesure de l'application des pinces. L'utérus est ainsi détaché et enlevé.

3° *Pansement.* — Quand l'utérus a été détaché et enlevé, bon lavage du champ opératoire, en enlevant préalablement les écarteurs. Comme liquide, eau chaude 45°, bouillie ou filtrée, simple ou additionnée d'une faible quantité d'acide phénique 1/500.

Après le lavage, s'assurer que l'hémostase est bien complète. Si un point saigne, réappliquer les écarteurs et saisir les points hémorragiques avec des pinces qu'on laisse

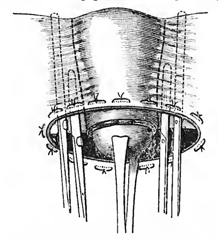


Fig. 13. — Pincement des ligaments larges à plusieurs étages.

à demeure. Il faut avant de procéder au pansement que l'hémorragie soit complètement arrêtée.

L'hémostase bien obtenue, on procède au pansement à l'aide d'une bande de gaze iodoformée à 10/100 ou plus faible en procédant ainsi qu'il a été précédemment indiqué après l'hystérectomie-suture.

Les pinces doivent rester 48 heures en place, on les enlève sans toucher à la gaze iodoformée.

Enlèvement de la gaze iodoformée, quatre jours après l'opération.

Première *injection*, six jours après l'opération. La sonde à demeure qu'on a fixée dans la vessie de suite après l'opération, doit être laissée en place de deux à quatre jours et être enlevée soit en même temps que les pinees, soit en même temps que la gaze iodoformée. Le plus souvent je l'enlève au bout de deux jours.

C. Difficultés.

Les difficultés de l'hystérectomie vaginale peuvent provenir de trois eauses prineipales : la première, d'une trop grande étroitesse de la vulve et du vagin, qui empêehe d'agir facilement sur l'utérus;

La seconde, d'une fixité exagérée de l'utérus qui rend son abaissement difficile et pénible;

La troisième, l'absenee de prise sur le col utérin.

Examinons en détail ces trois eauses de dystoeie opératoire et le moyen d'en venir à bout.

1° *Etroitesse vulvo-vaginale.* — L'étroitesse vulvo-vaginale peut exister soit au niveau de l'entrée du vagin, soit dans le fond.

L'étroitesse d'entrée se reneontre chez les vierges, les nullipares, et d'une façon générale chez toutes les eandidates au vaginisme.

L'étroitesse du fond survient avee l'âge. Nous savons en effet qu'après la ménopause il y a un rétréeissement progressif du fond du vagin.

Le remède à ees deux variétés d'étroitesse est totalement différent.

Contre l'étroitesse d'entrée, ce sont les incisions ou débridements vulvaires qui réussissent le mieux à donner du jour et de la place.

On débridera, ainsi que l'a eonseillé Chaput, en incisant

FIG. 14. — Débridement vulvaire.

par transfixion la partie inféro-latérale de la vulve, comme l'indique la figure 14.

L'incision peut être unilatérale, donnant alors l'aspect de

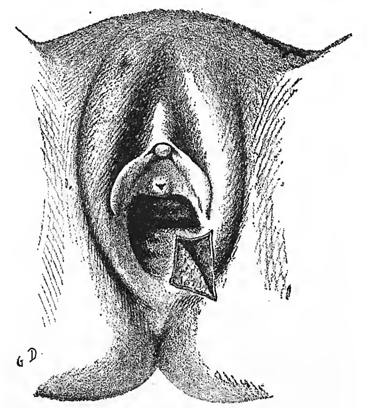


Fig. 15. — Résultat du débridement vulvaire unilatéral.

la figure 15, ou mieux bilatérale, fournissant, comme le montre la figure 16, beaucoup plus de jour.

Ces incisions au premier abord fournissent beaucoup de sang, et l'on fait l'hémostase à l'aide de pinces à forcipres-

sure, qu'on pourra, si elles encombrent le champ opératoire, enlever au bout d'un instant; ces quelques moments de forcipression ont suffi à assurer l'hémostase.

Alors que l'opération est terminée, on ferme ces incisions à l'aide de sutures transversales au crin de Florence en allant de la profondeur vers la superficie.

Contre l'*étroitesse de fond*, les incisions, on le comprend facilement, ne donneraient aucun résultat; il faut agir autrement.

On fera usage soit du bourrage ou tamponnement du vagin, soit de sacs en caoutchouc.

Le bourrage du vagin se fera soit avec une bande de gaze iodoformée, soit de tampons de coton hydrophile, comme on les emploie pour le bourrage ordinaire.

On l'exécutera tous les deux jours pendant les quinze jours environ qui précèdent l'opération.

Les sacs de caoutchouc ou ballons Gariel seront employés de même, introduits dans le fond du vagin et seront gonflés au maximum toléré par la patiente.

En général on les met le soir jusqu'au lendemain matin, et cela pendant six ou sept jours consécutifs.

De ces deux moyens, bourrage ou sacs de caoutchouc, il est difficile de dire celui qui mérite la préférence, cela est très variable avec le cas et le sujet; je me suis trouvé bien tantôt de l'un, tantôt de l'autre.

Ce sont deux moyens à peu près également bons qui méritent l'un et l'autre d'être conservés.

D'une façon générale, on aura plus souvent à lutter contre l'étroitesse de fond que contre l'étroitesse d'entrée. En effet, le chloroforme élargit la vulve et les écarteurs énergiquement tenus suffisent en général pour donner le jour suffisant et pour opérer sans trop de difficulté, de telle sorte qu'on aura recours aux incisions vulvaires d'une façon tout

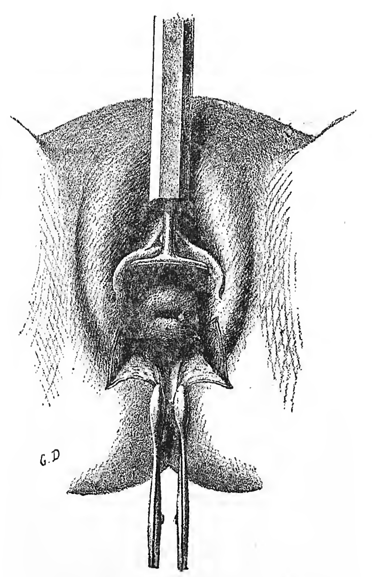


Fig. 16. — Résultat du débridement vulvaire bilatéral.

à fait exceptionnelle ; je suis persuadé qu'elles ne sont guère nécessaires que dans un cas sur trois ou quatre cents.

Il n'en est pas de même de la dilatation du fond du vagin, qui deviendra souvent nécessaire chez les femmes qui ont dépassé cinquante ans et surtout la soixantaine.

En tous cas, c'est une bonne préparation à l'hystérectomie, préparation qui ne présente aucun danger et dont on aurait tort de mépriser le bénéfice au point de vue de la facilité qu'elle donne.

C'est dans ces cas de trop grande étroitesse de la vulve qu'on pourrait avoir recours à l'*hystérectomie par la voie sacrée* (1) que je me contente de mentionner ici incidemment, car, après les tentatives qui ont été faites de cette voie à la suite de Kraske, Hochenegg et d'autres auteurs, la plupart des opérateurs l'ont abandonnée.

Personnellement, si la voie vaginale opposait, par son étroitesse, un obstacle absolu à l'opération, je préférerais avoir recours à la voie abdominale plutôt qu'à la voie sacrée qui est d'exécution difficile et qui ne donne pas de meilleurs résultats que les deux autres voies vaginale et abdominale.

2° *Fixité utérine.* — La fixité de l'utérus, qui empêche son abaissement, provient :

Soit de la présence de tumeurs qui empêchent l'engagement de la masse tumorale dans le pelvis ;

Soit de la rétraction des ligaments larges ;

Soit de l'existence d'adhérences.

On tournera cette difficulté :

Soit par le *basculement de l'utérus ;*

(1) Pour les lecteurs que cette question intéresserait spécialement, je renvois à l'article suivant : Veslin, hystérectomie par la voie sacrée, *Archives de Tocologie et de Gynécologie*, 1896, p. 36.

Soit par son *hémisection ;*
Soit par le *morcellement.*
Examinons successivement chacun de ces moyens.

a) Basculement. — Le col étant maintenu en place, soit par des adhérences, soit par une rétraction de la base des liga-

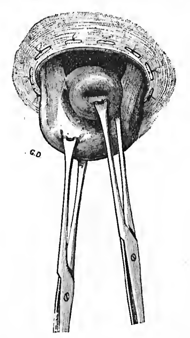


Fig. 17. — Basculement de l'utérus en arrière.

ments larges, on contournera la difficulté, en saisissant le corps de l'utérus à l'aide de pinces à crochets, soit en avant, soit en arrière du col ; on le fera basculer soit en avant, soit en arrière, produisant de la sorte, soit une antéflexion, soit une rétroflexion exagérée.

La figure 17 nous montre ce basculement opéré en ar-

rière, c'est-à-dire par le mécanisme de la rétroflexion. On devine facilement ce qu'il en est par antéflexion, sans qu'une figure soit nécessaire pour en faire comprendre le détail.

Aussitôt ce basculement opéré, on peut lier ou pincer le sommet des ligaments larges, suivant que l'on fait usage de pinces ou de ligatures, et il est facile ensuite pour terminer l'opération de lier ou de pincer la base des ligaments larges.

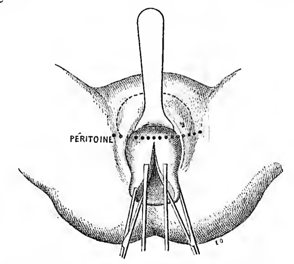


Fig. 18. — Incision médiane antérieure de l'utérus pour faciliter le basculement (Doyen).

b *Hémisection*. — L'hémisection de l'utérus sur la ligne médiane a pour but de faciliter le basculement, et arrive donc au même résultat que le simple basculement, mais elle le rend en général très facile.

Le meilleur moyen d'opérer cette hémisection est celle qui a été indiquée par Doyen.

En voici le détail :

Alors que le premier temps de l'hystérectomie est achevé, c'est-à-dire quand la section circulaire du vagin et la dénudation de la partie inférieure de l'utérus sont achevées, on applique une pince de chaque côté du col, ainsi que l'indique la figure 18, puis avec les ciseaux on sectionne la paroi antérieure de l'utérus, jusqu'au point supérieur de la dénu dation.

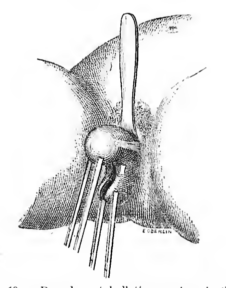


Fig. 19. — Basculement de l'utérus après exécution de la section médiane antérieure.

Ceci fait, on applique de nouvelles pinces à crochets (fig. 18) sur les lèvres de l'incision, au voisinage de la fin de l'hémisection; puis, tirant fortement sur ces deux pinces comme pour abaisser la face antérieure de l'utérus, on dénude avec les ciseaux ou les doigts, une nouvelle portion de la face antérieure de l'utérus.

Pendant ce temps de l'opération, un écarteur est en rap-

port avec la face antérieure de l'utérus, ainsi que l'indique la figure 18, afin d'éloigner la vessie et d'empêcher sa blessure.

La dénudation étant opérée dans l'étendue verticale de deux nouveaux centimètres environ, on continue l'hémisection, en détachant les deux pinces primitivement appliquées sur le col; on les place au-dessous de celles qui ont été appliquées en second lieu sur les deux lèvres de l'hémisection, au voisinage de la partie terminale de l'hémisection.

On continue de même :

1° En dénudant la face antérieure de l'utérus;

2° En hémisectionnant;

3° En pinçant les lèvres de l'hémisection,

jusqu'à ce qu'on soit arrivé à faire basculer l'utérus complètement en avant, ainsi que l'indique la figure 21.

A partir de ce moment, le basculement étant opéré, on termine l'hystérectomie ainsi qu'il a été dit précédemment, en ayant recours soit aux pinces, soit aux ligatures, suivant le procédé dont on a fait choix, en commençant par le sommet des ligaments larges et en finissant par leur base.

Au lieu de faire l'hémisection en avant, ainsi qu'elle vient d'être décrite, on pourrait la faire en arrière et faire basculer l'utérus en arrière.

Ce serait exactement la même opération, seulement exécutée sur la face postérieure de l'utérus, au lieu de l'être sur l'antérieure.

D'une façon générale, on a plus d'avantages à faire l'hémisection avec basculement antérieur que postérieur, car, par la disposition anatomique des parties, cette face antérieure de l'utérus est naturellement plus à la portée de l'opérateur que la postérieure.

Müller et Quénu, au lieu de limiter l'hémisection à la paroi antérieure ou postérieure de l'utérus, ont conseillé de

sectionner tout l'utérus à la fois, de manière à opérer une hémisection complète. Quand on arrive au fond de l'utérus, on a deux moitiés de l'utérus absolument séparées l'une de l'autre.

Cette manière d'opérer n'a aucun avantage sur l'hémisection limitée à une seule des parois utérines; il n'y a donc aucune raison pour lui accorder la préférence.

c) *Morcellement.* — Quand le basculement de l'utérus avec ou sans hémisection est impossible, il fadura, pour venir à bout de l'hystérectomie, avoir recours au morcellement dont je ne donnerai pas ici le détail, car cette description nous entraînerait trop loin.

Qu'il s'agisse de tumeurs fibreuses ou cancéreuses, les détails du morcellement sont les mêmes, avec cette différence toutefois que la friabilité du cancer rend l'opération beaucoup plus difficile.

Si cette friabilité est telle qu'elle empêche d'abaisser l'utérus, il faudra terminer par la laparotomie l'opération commencée par la voie vaginale.

3° *Absence de prise sur le col utérin.* — Il arrive que, lorsque le col est envahi assez profondément par le cancer, il présente une trop grande friabilité, qui empêche de le saisir facilement et de l'attirer à l'aide de pinces.

On peut encore éprouver des difficultés du même genre, quand il y a eu autrefois chez la même malade une amputation assez élevée du col. En pareil cas, le col est difficile à trouver et à saisir, et le premier temps de l'hystérectomie se trouve parfois, de ce fait, rendu très difficile.

En pareil cas, l'important, c'est d'arriver sur la face antérieure de l'utérus, en sectionnant et en libérant les parois vaginales à l'aide du bistouri ou des ciseaux.

Aussitôt qu'on a pu arriver sur cette paroi utérine antérieure, on est sauvé, car on trouve à ce niveau du tissu utérin

plus résistant, qu'il est possible de saisir solidement avec des pinces à crochets.

Aussitôt qu'on tient ce tissu résistant et qu'on est sur cette face antérieure, on procède à l'hémisection, ainsi qu'il a été indiqué tout à l'heure, et, à partir de ce moment, l'hystérectomie marche avec une facilité relative.

Donc, en l'absence de col ou avec un col friable, aller à la recherche de la face antérieure de l'utérus, quelque longue et pénible que soit cette recherche; aussitôt qu'on y est, continuer par l'hémisection.

B. Traitement clinique.

Nous connaissons, par l'exposé qui précède, les diverses ressources en notre possession pour combattre le cancer utérin; voyons maintenant l'application de ces moyens aux divers cas de cancer utéro-vaginal.

Si nous sommes appelés à traiter un cancer utéro-cervical au début, alors que le diagnostic est encore hésitant, nous soignerons cette ulcération comme s'il s'agissait d'un ectropion du col, c'est-à-dire avec des scarifications, des cautérisations à la créosote et des pansements pulvérulents à l'acide borique et à l'iodoforme.

Nous continuerons ce traitement pendant un mois jusqu'à ce que nous soyons arrivés à établir complètement notre diagnostic.

La période de doute a cessé et nous sommes arrivés à celle de certitude; le cancer existe, quel traitement allons-nous lui appliquer?

Notre principe doit être de recourir à une INTERVENTION CURATIVE, *toutes les fois qu'elle est possible.*

Ainsi que nous l'avons vu précédemment, nous avons, comme intervention curative :

L'hystérectomie vaginale partielle;

L'hystérectomie vaginale totale;

L'hystérectomie abdominale totale.

Avant de prendre une décision, examinons un peu les résultats fournis par ces diverses interventions.

Comme pronostic opératoire, on peut admettre :

Hystérectomie vaginale partielle : mortalité opératoire, 5 0/0;

Hystérectomie vaginale totale : mortalité opératoire, 10 0/0;

Hystérectomie abdominale totale : mortalité opératoire, 15 0/0.

La survie des opérées, au point de vue de la récidive, a été surtout étudiée après l'hystérectomie vaginale totale; on peut dire qu'il y a récidive :

Dans un tiers des cas dans la première année;

Dans un tiers des cas dans les deuxième et troisième années;

Dans un tiers des cas de trois à six ans.

Les survies plus longues sont très exceptionnelles et le diagnostic du cancer n'était peut-être pas alors parfaitement établi.

Quand on opère par l'hystérectomie vaginale totale un cancer de l'utérus, si la malade guérit de l'opération, elle a donc :

Une chance sur trois d'être reprise de son mal avant un an;

Une chance sur trois d'être reprise de son mal au bout d'un à deux ans;

Une chance sur trois d'être reprise de son mal de trois à six ans.

Trois à six ans de survie constituent à peu près le meilleur résultat que puisse fournir l'hystérectomie vaginale totale.

Si on compare les résultats relatifs par l'hystérectomie vaginale totale et la partielle, on voit, d'après un tableau de Schrœder, comprenant le résultat de sa pratique de 1878 à 1886, que :

		Guérisons.
Au bout de 1 an.	Extirpation partielle.....	51 0/0
	— totale........	48
— 2 ans.	— partielle.....	46
	— totale........	24
— 3 ans.	— partielle.....	47
	— totale........	14
— 4-5 ans.	— partielle.....	38
	— totale........	35

On voit donc que l'avantage reste à l'extirpation partielle, ce qui ne se comprend guère, car, du moment où la femme a survécu à l'opération, on ne conçoit pas pourquoi la récidive serait plus fréquente après l'extirpation totale qu'après la partielle, à moins que, dans les cas où l'on a fait l'extirpation totale, les annexes ne fussent déjà envahies.

Mais la conclusion qu'on peut, jusqu'à nouvel ordre, tirer de cette statistique, c'est que l'extirpation partielle donne à peu près les mêmes chances de succès que l'hystérectomie vaginale totale, et, puisqu'elle est moins dangereuse comme opération, il semble qu'elle soit préférable.

Il faut néanmoins reconnaître que la plupart des opérateurs ont actuellement recours à l'hystérectomie vaginale totale, se basant en cela plutôt sur la théorie, qui leur fait voir en cette opération une intervention plus radicale et d'apparence plus sûre, que sur les résultats de la clinique.

En résumé, l'hystérectomie vaginale totale jouit actuellement, malgré ses plus grands dangers, d'une plus grande faveur que l'hystérectomie vaginale partielle.

Cette faveur semble surtout lui venir de l'idée théorique que plus l'extirpation en fait de cancer est radicale, meilleure elle est. Je dis *théorique*, car les statistiques, quant à

ce qui concerne l'utérus, n'ont pas démontré l'exactitude de ce principe.

Si je veux être en conformité d'opinion avec la généralité des gynécologues, à l'heure actuelle, je dirai donc :

Faites l'hystérectomie vaginale totale, toutes les fois qu'il s'agit d'un cancer du col ou, pour préciser davantage, D'UN CANCER UTÉRO-VAGINAL.

Personnellement, bien que partisan de l'hystérectomie vaginale totale, j'avoue que je ne suis pas toujours fidèle à ce principe.

Je fais l'hystérectomie vaginale totale, ainsi que nous le verrons ultérieurement, d'un cancer utéro-cervical, car dans ce cas je sais que l'utérus peut être pris de bonne heure.

Mais je n'ai pas toujours recours à l'hystérectomie vaginale totale quand je suis en présence d'un cancer utéro-vaginal, car je sais que dans ces cas le corps de l'utérus reste longtemps indemne et ne se prend qu'à une période avancée de la maladie.

Je sais, ainsi que je l'ai dit dans la description de cette maladie, que le cancer utéro-vaginal se comporte comme un cancer du vagin, qu'il est en réalité, et non comme un cancer de l'utérus; aussi je ne crois pas beaucoup en pareil cas à la nécessité de l'hystérectomie vaginale totale.

J'aimerais mieux dans ces cas pouvoir enlever la totalité du vagin que la totalité de l'utérus, car, en agissant ainsi, j'estime que je me mettrais mieux à l'abri des récidives.

Fidèle au principe qu'en chirurgie on doit toujours choisir l'intervention la moins dangereuse en même temps que la plus sûre, voici quelle est à peu près ma règle de conduite, en présence d'un cas de cancer utéro-vaginal opérable.

Je diviserai les cas opérables en deux catégories :

Première catégorie. — Le cancer est au début, le néo-

plasme est franchement limité au col, le vagin en dehors du col est nettement sain ; grâce à cette limitation à la surface du col, j'ai tout lieu de penser que la profondeur du col utérin et à plus forte raison le corps de l'utérus sont sains.

Si, en pareil cas, par la souplesse des tissus, par la largeur du vagin, par la mobilité de l'utérus, je prévois l'hystérectomie vaginale totale comme devant se faire très facilement, c'est à elle que je m'adresse, estimant que dans ces cas faciles le pronostic de l'opération est excellent et que les dangers ne sont guère plus grands que ceux de l'hystérectomie vaginale partielle.

Si, au contraire, par l'étroitesse du vagin, par le peu de mobilité de l'utérus, par l'obésité du sujet, je prévois une hystérectomie difficile, et par conséquent dont le pronostic est notablement moins favorable que l'hystérectomie vaginale partielle, c'est à cette dernière que j'ai recours, en faisant remonter l'amputation jusqu'au voisinage de l'isthme.

Deuxième catégorie. — Le cancer est plus avancé, il a envahi le vagin dans une certaine étendue au pourtour de l'utérus, il y a lieu de supposer qu'une certaine étendue du col est devenue la proie du néoplasme, mais les ligaments larges, par leur souplesse et par l'absence de douleur spontanée ou à la pression à leur niveau, semblent indemnes ; le cas est encore opérable, puisqu'avec le bistouri on peut espérer tout enlever et dépasser les limites du mal.

En pareil cas, je m'adresse à l'hystérectomie vaginale totale, estimant qu'avec la partielle je n'atteindrais peut-être pas tout le néoplasme utérin.

Toutefois, si au cours de l'opération je m'apercevais que l'envahissement vaginal ou des tissus périvaginaux est tel

que je ne puis espérer enlever tout le néoplasme, au lieu d'exécuter l'hystérectomie vaginale totale que j'avais d'abord projetée, je me borne à une amputation du col, au curage et ablation aussi complète que possible de la portion vaginale atteinte, estimant qu'en restreignant ainsi mon intervention, tout en étant aussi utile à la malade, j'expose moins sa vie par cette opération.

Dans toute intervention pour cancer, il faut que l'opérateur obtienne de l'entourage de l'opérée une liberté d'action suffisante pour agir au mieux de ses intérêts pendant l'acte opératoire, sans être obligé d'exécuter strictement l'opération qu'il a pu croire d'abord la meilleure, mais que les détails découverts pendant l'intervention lui font ensuite envisager d'une façon différente.

Telle est la conduite à tenir dans les cas opérables curativement, c'est-à-dire ceux où toute la masse cancéreuse peut être totalement enlevée; voyons maintenant la conduite à tenir dans les cas inopérables.

Définissons d'abord les *cas inopérables*.

Les cas inopérables (sous-entendu *curativement*, car tout cas est opérable palliativement), sont ceux dans lesquels le chirurgien ne peut espérer enlever toute la masse cancéreuse.

Au point de vue du cancer utéro-vaginal, que nous étudions actuellement, le cas est opérable quand le néoplasme reste limité à l'utérus et au vagin. Il devient inopérable quand il envahit les ligaments larges ou le tissu périvaginal.

Comment apprécier cliniquement que les ligaments larges ou le tissu périvaginal est envahi?

Pour le tissu périvaginal, c'est par l'épaississement et le manque de souplesse des tissus qui entourent le vagin qu'on arrive à cette appréciation, tout en reconnaissant

que cette appréciation sera parfois très difficile et délicate.

Pour les ligaments larges, on se basera sur trois éléments :

1° La présence d'induration à leur niveau ;

2° Le manque de mobilité utérine ;

3° L'existence de douleur spontanée ou à la pression au niveau de ces ligaments.

On a dit que le cancer utérin devenait douloureux aussitôt qu'il y avait envahissement des ligaments larges. Peut-être posée d'une façon absolue cette loi n'est-elle pas toujours exacte, mais elle répond à un fait vrai dans la majorité des cas, et dont il faut tenir grand compte en clinique.

Donc, quand une cancéreuse de l'utérus ne souffre pas, que ses ligaments larges présentent la mollesse normale et que l'utérus est mobile, on est en droit de supposer que les ligaments larges sont sains et que le cas est opérable.

Dans le cas contraire, il y a *inopérabilité*, et il faut se contenter d'un *traitement palliatif*.

Quel sera ce traitement palliatif?

Quand il s'agit d'un cancer végétant, dont la masse plus ou moins exubérante remplit le vagin et donne lieu à une sécrétion fétide et épuisante, l'intervention palliative à l'aide des caustiques ou du curage sera indiquée.

Je préfère le curage aux caustiques, car son action est bien plus complète, plus rapide et plus sûre.

Je réserve les caustiques pour les sujets relativement assez nombreux, qui de parti pris ne veulent pas d'opération quelle qu'elle soit.

Il n'est pas rare de rencontrer des malades qui, d'emblée, vous déclarent qu'elles accepteront tout traitement, sauf une opération.

Plutôt mourir que de se faire opérer!

Pour celles-là, les caustiques sont tout indiqués.

Pour toutes les autres, je préfère le curage suivi d'une cautérisation large au thermocautère.

Toutefois, quand on décide cette intervention palliative, il est un point que l'opérateur ne doit pas perdre de vue : c'est la possibilité de pénétrer par son intervention, dans la vessie, le rectum ou le péritoine.

La pénétration dans le péritoine est capable d'amener une péritonite promptement mortelle ; celle dans la vessie ou le rectum est suivie de fistules inopérables et qui dureront jusqu'à la mort de la malade.

Malgré toute explication, à moins d'avoir prévenu d'avance ou d'avoir affaire à des personnes intelligentes, on ne manquera pas d'accuser le chirurgien de maladresse.

Aussi quand, par l'étendue du néoplasme, on suppose qu'un de ces accidents peut se produire au cours du curage, mieux vaut renoncer à toute intervention ou, si on la décide, prévenir les intéressés et n'agir qu'avec beaucoup de prudence.

Une seule fois cet accident m'est arrivé ; le résultat en a été une fistule vésico-vaginale qui a duré six mois jusqu'à la mort de la malade.

L'ennui que m'a causé cet accident m'a rendu très circonspect dans l'exécution du curage en pareil cas.

Après l'intervention palliative ou dans le cas de cancer rongeant, alors que cette intervention est inutile, on se contentera de *pansements désinfectants*.

Ces pansements consisteront, ainsi qu'il a été dit à l'exposé des ressources thérapeutiques, en cautérisations, en injections, en pansements à la gaze iodoformée, de manière à éviter autant que possible l'écoulement fétide qui est si pénible pour les malades et leur entourage.

Enfin, pendant toute la durée du traitement, on calmera

les douleurs par l'usage de médicaments, dont il a été précédemment question, et surtout par l'usage de la morphine, dont on donnera la dose suffisante, quelle que doive être cette dose.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

La guérison des arthrites tuberculeuses sans interventions sanglantes (Calot, de Berck-sur-Mer, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — J'ai abandonné depuis près de deux ans les interventions sanglantes dans le traitement des tumeurs blanches, en m'appuyant sur les considérations suivantes. Les arthropathies tuberculeuses sont, au point de vue anatomo-pathologique, des abcès froids des articulations. Cela est évident, lorsqu'il existe un épanchement (pus caséeux ou liquide séro-sanguinolent) dans la cavité articulaire. Mais cela est également vrai, lorsque cet épanchement n'existe pas encore, lorsque la synoviale et les extrémités osseuses sont simplement tapissées de fongosités. Dans ce dernier cas, la cavité de l'abcès froid articulaire est simplement virtuelle; mais l'élément caractéristique de l'abcès froid, c'est-à-dire la paroi contaminée, la paroi active, existe. De là à appliquer aux tumeurs blanches le traitement reconnu le meilleur pour les abcès froids en général, il n'y avait qu'un pas.

Le traitement le meilleur des abcès froids n'est plus l'intervention sanglante, soi-disant radicale, qui est trop souvent infidèle, et qui cause toujours une perte de substance et des délabrements trop considérables. Le traitement le meilleur n'est pas non plus l'expectation simple. Mon attitude est la

même en présence des tumeurs blanches. Si je repousse, pour les raisons données plus haut, l'intervention sanglante, trop souvent infidèle et compromettant toujours gravement l'intérêt orthopédique des malades, je repousse également l'absence de toute thérapeutique active, c'est-à-dire la seule immobilisation de la jointure malade avec ou sans compression, avec ou sans topiques et révulsifs. Comme pour les abcès froids en général, le meilleur traitement, celui qui guérit le plus souvent les tumeurs blanches et laisse les membres les plus utiles, c'est incontestablement la ponction suivie d'injections modificatrices, ponction et injections faites dans l'intérieur de la cavité articulaire.

On trouvera dans la thèse de mon interne Dulac une quarantaine d'observations de tumeurs blanches ainsi traitées, qui viennent confirmer ce que la théorie nous avait fait entrevoir. Sur 40 tumeurs blanches, la guérison a été 39 fois obtenue par ce seul traitement; dans un seul cas, chez un homme de trente ans, et pour une tumeur blanche datant de cinq ans, en raison de dispositions anatomiques rendant ce traitement difficile, j'ai dû recourir ultérieurement à une résection, ou plutôt à une arthrectomie.

Quant aux résultats orthopédiques, ils ont été des plus remarquables. Non seulement le membre a conservé sa forme, sa longueur et sa solidité; mais, dans près du quart des cas, les jointures ont recouvré la totalité ou la presque totalité de leurs mouvements. Et nous espérons bien obtenir davantage, au point de vue orthopédique, dans l'avenir, parce que nous rechercherons le retour des mouvements; car jusqu'ici, lorsqu'ils se sont rétablis, c'est spontanément, sans que nous n'ayons rien fait pour cela.

La technique des injections est la même sensiblement que s'il s'agissait du traitement d'un abcès froid; les mêmes aussi les liquides employés. Nous nous en tenons personnellement au naphtol camphré et à l'éther iodoformé, injectés en petite quantité, à la dose de 1 à 10 grammes, suivant l'âge des ma-

lades. Nous commençons par des injections de naphtol camphré, pratiquées après évacuatien de la cavité articulaire, jusqu'à concurrence de 8 injections, les faisant à deux à trois jours d'intervalle l'une de l'autre. Après la huitième injection de naphtol camphré, neus faisons 2 injections d'éther iodoformé. Puis, après avoir vidé complètement la cavité articulaire à 2 ou 3 reprises du liquide qu'elle continue à sécréter pendant quelque temps, après la dernière injection, nous faisons une bonne compression de la jointure avec de la ouate et des bandes plâtrées. La période des injections a duré vingt-cinq à trente jours; la période des compressions dure environ trois à quatre semaines. Après quoi le malade est laissé en liberté, le traitement fini.

S'il s'agit d'une tumeur blanche sèche, les 4 ou 5 premières injections d'une petite quantité de naphtol dans la cavité synoviale provoquent une sécrétien des parois de cette cavité et la production d'une sérosité brunâtre qui ramène ce cas au précédent. Dans le cas de tumeur blanche avec fistules, le traitement est plus long. La fistule est une complication imputable au médecin; elle ne devrait jamais se produire. Lorsqu'elle existe, l'en arrive à la guérison avec des injectiens faites dans le trajet, de manière à ce que le liquide y séjourne. L'on trouvera le détail de cette technique dans men livre de la *Coxalgie* et dans la thèse de mon interne, M. Lévy. Mais encore ici ce traitement est infiniment supérieur aux interventions sanglantes; il demande seulement beaucoup plus de peine et de temps.

J'ai eu, il y a quinze mois, à seigner un homme de trente-trois ans, qui pertait 9 fistules au niveau du tiers inférieur de la jambe dreite, et sur toute la lengueur du pied; ces fistules existaient sans qu'elles se fussent jamais fermées depuis vingt et un ans. On allait l'amputer au genou ou à la cuisse, lorsque je l'ai vu. Par des injections faites patiemment pendant près de dix meis, je l'ai guéri; il y a cinq mois que la guérisen se maintient.

Il n'y a pas de véritable contre-indicatien à ce mode de traitement. Mais il ost des cas où il est anatomiquement inapplicable ; par exemplo, lorsqu'il s'agit d'une tumeur blanche sans épanchement de l'articulation coxo-fémorale, l'on ne peut pas injecter sérieusement le liquide dans la cavité synovialo si serrée et si profonde de cette hanche malade. En eutre, et pour d'autres jointures même, il existe des cas où la cavité synoviale est cloisonnée et est difficilo à atteindre en sen entier. Les douleurs et lo meuvement fébrile qui surviennent parfois pendant le traitement ne sont pas des contre-indications; mais ces phénomènes commandent d'espacer les injections et de diminuer la quantité de liquide injecté.

Qu'il me soit permis d'indiquer comme la plus sérieuso contre-indication do ce traitement la minutie, l'effort, la persévérance, et surtout le temps qu'il domande de la part du chirurgien, ot c'est en réalité pour cette raison qu'il ne sera pas facilement adopté d'une manière générale.

Rappelez-vous ce malade qui avait des fistules depuis vingt et un ans. Il m'a fallu dix mois do peine et de pansements fastidieux pour arriver à le guérir. Au chirurgien qui allait l'amputer, il aurait pris dix minutes de son temps. Il est vrai que je lui ai sauvé sen pied et sa jambe.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Indications de l'hivernage des tuberculeux à Alger-Mustapha (Verhaeren, médecin du sanatorium d'Alger, *Congrès de la tuberculose*, 1898). — Plus d'un demi-siècle a établi l'efficacité du climat d'Alger dans le traitement de la tuberculose. Dès 1857, en effet, Mitchell publiait à Londres: *Alger, son climat et sa nature curative dans la phthisie*, ouvrage qui rapporte une expérimentation de plus de dix années. Depuis lers, de nombreux travaux sont venus cenfirmer ses conclusiens. Mais, jusque dans ces derniers temps, les notions

acquises manquaient de précision ; les indications n'étaient pas suffisamment spécifiées ; on conseillait Alger aux tuberculeux, un peu en désespoir de cause, et sans trop s'inquiéter de la forme et de la période de leur affection. Il en est résulté des insuccès qui doivent être attribués, non au climat lui-même, mais à l'usage intempestif qui en a été fait. Dans cette étude, nous sommes parti de ce principe, qui se dégage de tous les travaux modernes de climatologie, que *chaque climat a ses indications bien définies, en dehors desquelles il devient indifférent ou nuisible*. Il y a donc lieu, tout d'abord, de préciser la région dont nous entendons parler ici et à laquelle s'appliquent exclusivement toutes les expérimentations qui vont être exposées plus loin. Cette région correspond au premier contrefort du Sahel. Elle s'étend au sud-est d'Alger, commence aux coteaux qui dominent Mustapha-Supérieur et finit à ceux qui séparent Birmandreis de Birkadem. Ainsi limitée, elle forme une bande de terrain fortement accidenté, dont l'altitude varie de 110 à 230 mètres, dont les ondulations sont couvertes de plantations d'arbres pour la plupart résineux, et qui, enfin, est complètement protégé des vents de la mer par les crêtes de Mustapha, des vents du sud et de l'est par celles plus accidentées qui forment le centre du Sahel. Cette région a un sol *exclusivement calcaire*, et nous insistons sur cette condition, qui a une importance capitale, dans un pays qui offre des influences telluriques très actives, s'exerçant aux altitudes les plus variées, et parfois à des époques inaccoutumées de l'année, pouvant, par suite, avoir des effets désastreux sur des organismes débilités. Or, la constitution profondément calcaire du sol lui confère une immunité absolue contre la malaria, immunité due tant à la grande porosité du terrain qu'aux sels calcaires en dissolution dans les eaux des boissons. Nous reviendrons sur cette question. La région d'Alger doit être rangée parmi les climats marins sédatifs toniques avec Madère, Pau, Ajaccio. Sa moyenne thermométrique, ses conditions de stabilité thermique et hygrométrique en font également une station tempérée

chaudo, à l'égal du Cairo et de Malaga. Au point de vue climatérique elle présente eette supériorité remarquable de participer aux avantages do ces deux catégories de climats, particularité que Funchall seul réalise avec elle.

Voiei le résumé des observations prises au sanatorium d'Alger pendant les semestres hivernaux des trois dernières années :

La moyenne des températures minima a été de 9°3 ;

La moyenne des températures maxima a étó de 17°5 ;

Le thermomètre n'est pas deseendu au-dessous do plus de 4° ;

La moyenne des nuits à température inférieuro à 6° a été de 5° ;

La moyenne des nuits à température de 6° à 7° a été de 9°, soit seulement 14 nuits en moyenne, dont la température ait été relativement basse ;

La moyenne des éearts nycthernéraux a été de 8°4 ;

Les hauteurs barométriques réduites à 0° ont donné une moyenne de $760^{mm}5$; celle des variations barométriques a été de 5 millimètres, d'où une constance remarquable de pressien atmosphérique ;

La moyenne hygrométrique a été de 68 pour 100 ;

Celle de la quantité de pluie tombée annuellement a été de 863 millimètres, répartis en 84 jours, dont près de moitié sont attribuables à la saison dite des pluies, décembre et janvier.

Les ebservations cliniques prises sur les malades qui ent été en traitement au sanatorium d'Alger nous ont permis de poser les conclusions suivantes concernant son action thérapeutique dans la tuberculose : 1° Après un séjour qui n'excèdo généralement pas 8 jours, la fièvre de résorption est tombée, la fièvre essentielle ou de tuberculisation s'atténue (à ce moment se produ habituellement, chez les malades à fièvre continue, une rémission matinale). Dans 3/5 des cas observés, cette atténuation a été supérieure à 1 degré. Après le premier mois, la fièvre reste stationnaire, sauf complications bien entendu, et ne s'abaisse plus que graduellement et seulement

chez les malades qui retirent tout le bénéfice possible de la cure ;

2° L'expectoration est diminuée dès la première quinzaine, la toux inutile s'apaise, l'appétit renaît insensiblement et, avec son retour, disparaissent en partie les troubles digestifs et la diarrhée ;

3° Les sueurs subissent parfois une légère augmentation, les premiers jours principalement, chez les malades qui ont résidé en plaine ou qui ont été confinés, mais ces transpirations ne tardent pas à diminuer, puis à disparaitre dans la plupart des cas.

Nous pouvons établir comme suit les indications d'un séjour hivernal dans la région d'Alger.

Les résultats les plus satisfaisants observés jusqu'ici l'ont été chez des tuberculeux à forme commune chronique, ayant dépassé la première période de leur affection, et ne pouvant, par suite, plus être envoyés à l'altitude. Ces malades arrivent souvent à cicatriser leurs cavernes, lorsqu'elles sont peu étendues et surtout peu nombreuses, et qu'il n'y a pas de complication. Nous avons constaté ainsi des rémissions se prolongeant depuis des années et équivalant presque à des guérisons. D'autres malades à lésions plus graves retirent de leur cure un retour sensible de force et une survie très appréciable. En second lieu, les malades qui tirent le plus d'avantages de l'hivernage dans la région d'Alger sont ceux à forme subaiguë, à lésions disséminées, les aréthiques, etc. ; pour ceux-ci encore nous pouvons constater des rémissions, moins nombreuses, à la vérité, que pour la catégorie précédente.

Enfin, dans une 3e classe de sujets favorablement influencés peuvent se placer tous ceux qui présentent des complications du côté du larynx, des intestins, des reins, etc. Ces malades qui, dans nos climats à hivers rigoureux, se cachectisent rapidement et ne tardent pas à succomber, voient à Alger leurs maux s'atténuer un peu et obtiennent une prolongation parfois sensible de leur existence. Ces indications peuvent être résu-

mées en la formule suivante : *Les tuberculeux à lésions et à fièvre retirent des avantages d'un hivernage dans la région d'Alger et en particulier au sanatorium*, où toutes les conditions sont réunies pour rendre parfois possibles des guérisons inespérées ailleurs. La saison hivernale commence le 15 octobre et finit le 15 mai. L'été peut être passé dans les Alpes ou les Pyrénées.

Voies urinaires.

Protargol dans le traitement des uréthrites. (S. M. Goldenberg, *Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 28, p. 577 et 578). — Le *protargol* de Neisser (composé protéique d'argent) se présente sous forme d'une poudre jaunâtre, très facilement soluble dans l'eau froide et chaude ; sa teneur en argent est de 8,3 0/0.

L'auteur s'est servi du protargol dans 20 cas d'uréthrite, dont 10 cas d'uréthrite aiguë et subaiguë, 6 cas d'uréthrite aiguë antérieure, 3 cas d'uréthrite subaiguë antérieure, 1 uréthrite subaiguë totale) et 8 cas d'uréthrite chronique (3 cas d'uréthrite chronique antérieure et 5 cas d'uréthrite chronique totale) ; quant aux deux cas restant d'uréthrite aiguë, ayant été perdus de vue avant que la guérison complète soit survenue, ils n'entrent pas en ligne de compte en ce qui concerne les résultats obtenus.

Ont été considérés comme guéris tous les sujets, chez lesquels on constata la cessation de tout écoulement purulent, l'absence de tout accolement des bords du méat urinaire et la disparition de la goutte militaire le matin, chez lesquels les filaments n'étaient trouvés dans l'urine qu'en nombre très restreint et l'examen microscopique n'y décelait pas la présence des gonocoques ni des globules de pus.

Le protargol était prescrit en injections intra-uréthrales, en solution à 0,5-1 0/0 (uréthrite aiguë) ; en cas d'uréthrite chronique, on eut recours, outre la dilatation à l'aide des

sondes de Béniquet, à des injections avec une solution de protargol à 5—8 0/0 (seringue de Guyon).

Voici comment l'auteur résume les résultats obtenus par lui grâce à ce traitement :

1° Le protargol n'est nullement un remède spécifique contre l'uréthrite. En effet, l'auteur a échoué complètement dans 6 cas (2 uréthrites aiguës antérieures, 1 uréthrite subaiguë totale et 3 uréthrites chroniques antérieures) ;

2° Les injections de protargol dans la portion antérieure de l'urèthre aussi bien que dans sa portion postérieure (à l'aide de la seringue de Guyon) ne sont nullement douloureuses, ne provoquent pas d'irritation, agissent dans quelques cas d'une manière favorable sur la muqueuse uréthrale enflammée et amènent parfois la guérison complète de quelques uréthrites ;

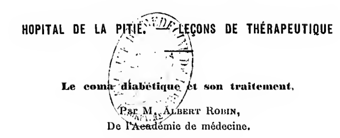
3° L'action bienfaisante du protargol se manifeste aussi bien contre l'uréthrite aiguë que contre l'uréthrite chronique ;

4° Le protargol ne donne jamais naissance à des complications d'aucune nature.

Discordance entre l'élimination du bleu de méthylène et celle des produits solubles de l'urine. (Dufour. *Soc. de biologie*, juillet 1898.) — Chez une aliénée présentant des accès alternatifs d'excitation et de dépression, j'ai constaté une augmentation de l'élimination des produits solubles de l'urine pendant des périodes d'excitation, une diminution, au contraire, pendant les périodes de dépression. Cependant l'élimination du bleu de méthylène se faisait de même à l'une ou l'autre période. On a donc tort de vouloir juger de l'état de perméabilité du rein pour les produits solubles par l'état de cette perméabilité pour le bleu de méthylène.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 140.9.98



HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Le coma diabétique et son traitement,

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

I

Histoire du malade

Le sujet de cette leçon est une des complications les plus graves du diabète et, par conséquent, des plus importantes à connaître ; c'est le coma que nous envisagerons au point de vue de son étiologie, de ses formes, de sa pathogénie, et enfin de son traitement. Nous avons eu l'occasion ces temps derniers d'examiner, dans nos salles, un malade qui a présenté la forme typique du coma diabétique; son histoire nous permettra de placer sous vos yeux les symptômes que présentent les diabétiques atteints de cette complication.

Il s'agit d'un homme d'équipe de la Compagnie d'Orléans, âgé de 35 ans, ni syphilitique, ni alcoolique, sans antécédents héréditaires personnels et ayant joui jusqu'en 1895 d'une parfaite santé.

Le début de son affection remonte, en effet, au mois d'avril 1895, époque à laquelle il constata un affaiblissement graduel de ses forces, en même temps qu'il éprouvait une soif intense et persistante qu'il ne réussissait à apaiser qu'en buvant 5 à 6 litres de boissons par jour; l'appétit était resté normal.

Un médecin consulté trouva chez ce malade de la polyu-

ric avec glycosurie ; il s'agissait donc d'un diabétique. Le malade fut soumis à un régime sommaire et continua son travail ; mais après un mois écoulé, sa faiblesse était devenue tellement grande qu'il se décida à venir à l'hôpital et entra dans le service du D[r] Faisans, en juin 1895.

La maladie avait fait de rapides progrès ; il rendait alors 9 litres d'urine dans les 24 heures, et cette urine contenait une quantité considérable de sucre ; la soif était devenue excessive ; il buvait 9 ou 10 litres d'eau par jour ; l'amaigrissement était extrême et les forces avaient totalement disparu.

Le D[r] Faisans le soumit au régime et lui donna de l'antipyrine ; il sortit le 6 août en assez bon état ; il n'urinait plus que 3 ou 4 litres, la soif avait diminué, les forces étaient revenues en partie ; il reprit alors son travail et le continua jusqu'au 17 mars 1897. Ce jour-là, dans l'après-midi, il fut pris brusquement d'une violente douleur dans le côté gauche de la poitrine accompagnée d'une dyspnée très intense.

Il reste 6 jours chez lui, et le médecin consulté lui fait appliquer deux vésicatoires au côté gauche, l'un en avant, l'autre en arrière. Enfin, on l'amène dans nos salles le 23 mars. A la visite du matin, nous trouvons ce malade dans le décubitus dorsal, les yeux demi-clos, plongé dans un état sub-comateux et semblant étranger à tout ce qui se passe autour de lui ; il sort cependant, bien que difficilement de sa torpeur lorsqu'on lui parle, mais pendant quelques instants seulement et pour y rentrer presque aussitôt ; il se plaint surtout d'une faiblesse, d'une asthénie profonde, au point de ne pouvoir faire un mouvement dans son lit, et il lui faut, dit-il, un énorme courage pour répondre, même par monosyllabes, aux questions qu'on lui adresse ; il ne demande qu'à rester tranquille.

Sa respiration est courte et rapide, et si l'on cherche la

cause de cette dyspnée intense, on ne trouve rien dans la poitrine; il n'existe ni toux, ni expectoration; c'est une dyspnée *sine materia*. Le malade ressent des douleurs intercostales. Si on s'approche de lui, on remarque qu'il répand une odeur particulière, analogue à celle de la pomme de reinette ou du chloroforme; c'est l'odeur acétonémique de l'haleine, odeur qui est perçue même à une certaine distance du malade.

Rien à signaler du côté du cœur si ce n'est sa faiblesse, le pouls est petit, filiforme, rapide (115 à 120 pulsations à la minute). Rien non plus du côté du tube gastro-intestinal, du foie ni de la rate. La langue est sèche, rôtie, la soif inextinguible, l'appétit nul.

Aucune modification de la sensibilité ni de la motilité, mais il y a abolition complète des réflexes rotuliens. Les pupilles sont normales et réagissent bien à la lumière. Enfin, le malade présente de l'hypothermie; la température rectale oscille entre 36° et 36°5.

Les urines sont assez abondantes, chose exceptionnelle dans le coma diabétique; le bocal en contient, 1450 c. c. d'apparence normale, mais fortement glycosuriques, extrêmement acides et légèrement albumineuses.

Son examen au perchlorure de fer donne nettement la réaction de Gehrardt; si à l'urine d'un diabétique ordinaire on ajoute une solution de perchlorure de fer, en la faisant couler lentement sur la paroi du verre, on voit le réactif se rassembler à la partie inférieure, sa coloration variant très peu; elle reste jaune, claire, et la partie du liquide située au-dessus est troublée par la précipitation des phosphates.

Mais si cette urine provient d'un malade atteint de coma diabétique, le perchlorure de fer prend une coloration très foncée, rouge sombre, ressemblant à du vin de Porto. Ce changement de coloration est dû à la présence d'acide acétylacétique. Telle est la réaction de Gehrardt absolu-

ment caractéristique de l'acétonémie, du coma diabétique. Le diagnostic n'était donc pas douteux, et la marche de la maladie a été des plus rapides : le coma est survenu le mercredi soir, le délire pendant la nuit, et la mort le matin à cinq heures.

Cette évolution rapide du coma diabétique est la règle. Ce cas me rappelle celui d'un autre diabétique de la ville qui, à la suite d'un traitement ponctuellement suivi, avait recouvré une santé très compromise; il se portait très bien depuis un an, n'ayant plus que des traces de sucre dans l'urine, lorsque, à l'occasion des manœuvres militaires qu'il voulut suivre à pied, il fit des marches forcées et éprouva le quatrième jour une dyspnée extrêmement violente qui l'obligea à rentrer chez lui; je le trouvai déprimé, le pouls petit, filiforme, algide; quarante-huit heures après, il succombait au coma diabétique.

II

Étiologie. — Formes cliniques. — Pathogénie

Voici donc une complication extrêmement grave du diabète qui est loin d'être exceptionnelle. Quelles sont donc les causes capables de l'engendrer? Il importe de les connaître, car si le coma diabétique ne se guérit pas, il peut du moins être évité. Ces causes sont multiples; nous allons les passer en revue :

Dans une première classe, il faut signaler les efforts physiques trop considérables, disproportionnés avec la force de résistance de l'organisme, en un mot, le surmenage.

Vient ensuite le régime carné absolu, préconisé par Cantani, de Naples, lequel amène une diminution rapide du

sucre, mais que nous avons repoussé du traitement de nos diabétiques, car il est loin d'être inoffensif.

Dans une troisième classe, se placent les dépressions nerveuses, les émotions violentes, les troubles nerveux ; tel le cas de ce banquier qui supportait très bien son diabète et qui, à la suite d'une opération de bourse malheureuse et compromettant sa fortune, fut pris d'un coma qui l'emporta en douze heures.

Les troubles digestifs constituent une quatrième classe; sur 10 cas de coma diabétique, j'ai constaté 4 fois l'hypersthénie gastrique avec sécrétion hyperchlorydrique, augmentation du foie, coprostase, ayant précédé le coma.

Dans les autres cas, il existait des fermentations organiques considérables, acidité gastrique entièrement prononcée, caractérisée par la présence des acides acétique, lactique, butyrique, etc.

L'abus du traitement opiacé et belladoné peut aussi déterminer le coma. Les affections intercurrentes, grippe, pleurésie, pneumonie, stomatites, abcès dentaires, amygdalite, constituent enfin la sixième classe.

Telle est l'étiologie du coma diabétique dont les trois formes cliniques principales sont caractérisées par la prédominance de certains accidents :

1° Forme dite cardiaque, syncopale ou à collapsus avec faiblesse, irrégularités du cœur et parfois même asystolie;

2° Forme dyspnéique caractérisée par l'angoisse et la dyspnée extrêmes ;

3° Forme nerveuse avec délire, excitations, agitations; on observe aussi de la faiblesse et du collapsus, mais les accidents nerveux dominent.

Quant à l'évolution du coma diabétique, elle peut aussi être divisée en trois classes :

1° Une forme foudroyante, tel est le cas du banquier que je vous ai signalé tout à l'heure;

2° Une forme moyenne, c'est le cas de notre malade avec une période prodromique durant ordinairement trois ou quatre jours, pendant laquelle on observe de la fatigue, de la dyspnée, des troubles digestifs. Le malade meurt en vingt-quatre heures ou en quatre ou cinq jours. Elle peut être précédée d'une affection intercurrente causale.

3° On a signalé une variété à rémissions passagères ou durables qui pourrait guérir, si toutefois il n'y avait pas eu erreur de diagnostic, car je n'ai jamais observé de guérison de coma diabétique.

De nombreuses hypothèses ont été émises sur la pathogénie du coma diabétique ; je ne veux pas entrer dans le détail de ces théories ; pour mon compte personnel, je n'en ai aucune; je sais bien que le coma diabétique est l'effet d'une intoxication dont la nature nous échappe encore à l'heure actuelle.

Pour les uns, le coma diabétique serait dû à une lésion des centres nerveux provoquant une anémie, un œdème cérébral ; à des lésions du sang et à l'accumulation du sucre en excès; cette théorie est aujourd'hui abandonnée, de même que celle de la déshydratation du sang; les expériences ont démontré qu'il n'y avait aucune déshydratation du sang; d'ailleurs, l'inutilité des injections intraveineuses de sérum fait écarter cette hypothèse. On a aussi incriminé à tort les lésions du rein avec albuminurie, l'urémie comateuse qui peut survenir chez les diabétiques étant toujours accompagnée de phénomènes qui font défaut dans le coma diabétique.

Sanders et Hamilton ont signalé dans le sang la présence de granulations graisseuses déterminant des embolies dans les vaisseaux des centres nerveux. Frerichs ne les a jamais rencontrées, et pour ma part, je ne les ai jamais vues.

Fichtner a découvert une lésion rénale extrêmement im-

portante dont il a fait la caractéristique du coma diabétique, lésion retrouvée par d'autres observateurs et en particulier par Renaut de Lyon. L'épithélium contourné du rein contient des bâtonnets, à la partie basale de la cellule, entre lesquels existe une infiltration de matière pigmentaire noire, donnant l'aspect d'une ligne d'encre à toute la partie basale de la cellule, d'où élimination gênée.

Admettons simplement que le coma diabétique est dû à l'intoxication de tout l'organisme, mais que l'essence intime de cette intoxication nous échappe encore.

On a incriminé aussi d'autres substances telles que l'acide diacétique (Jachsh), l'éthyldiacétate de soude, l'acide crotonique (Stadelmann), l'acide oxybutyrique (Lépine), etc. Quoi qu'il en soit, il résulte de nombreux travaux entrepris sur ce sujet dans ces dernières années, qu'il existe dans l'organisme des diabétiques succombant au coma diabétique des produits acides divers qui ont fait dire à Stadelmann qu'il s'agissait d'une intoxication acide, et je me rallierai volontiers à cette opinion.

Enfin, les autopsies de coma diabétique ont montré la fréquence des altérations myocardiques, des altérations cardio-vasculaires, qui mettraient obstacle à l'élimination rénale des poisons.

III

TRAITEMENT DU COMA DIABÉTIQUE

Existe-t-il un traitement du coma diabétique? Je ne le pense pas, car, pour ma part, je n'ai jamais constaté de guérison : le coma diabétique est donc d'un pronostic fatal. On a préconisé la saignée, les injections sous-cutanées et intra-veineuses d'eau salée. Mais aucun de ces moyens n'a

donné de résultat. Lépine a proposé une méthode de traitement dont il paraît enthousiaste, et qui consiste à injecter dans les veines deux litres de la solution suivante :

Chlorure de sodium..........	7 grammes.
Bicarbonate de soude.........	10 —
Eau distillée..................	pour 1 litre.

Dissolvez.

Il fait prendre en outre 75 grammes de bicarbonate de soude à l'intérieur. Ce traitement, basé sur des considérations théoriques, a semblé donner à Lépine une ébauche de résultat, parce que, dit-il, son malade a recouvré connaissance momentanément et a demandé à boire ; mais il n'en est pas moins retombé dans le coma et n'a pas tardé à succomber.

Puisqu'on ne guérit pas le coma diabétique, il est donc du plus haut intérêt de le prévenir.

Tout diabétique qui commence à se cachectiser, à perdre l'appétit, à maigrir, est un candidat au coma diabétique.

C'est, suivant l'expression de Frerichs, un voyageur qui, dans une nuit noire, s'engage sur un sentier qui cotoie un précipice.

Ainsi donc, lorsque chez un diabétique, vous verrez survenir des troubles digestifs, des troubles respiratoires, un affaissement ou une excitation cérébrale, lorsque vous constaterez la réaction caractéristique de l'urine, ou encore si vous percevez l'odeur acétonémique de l'haleine, prescrivez immédiatement le traitement que voici :

1° Cesser immédiatement tout régime anti-diabétique et mettre le malade au régime lacté intégral.

Eviter les médications intempestives, redoubler de surveillance au moment des moindres maladies intercurrentes.

2° Ouvrir largement les voies d'élimination intestinales des

poisons retenus dans l'organisme en donnant un purgatif salin qui n'abaisse pas le taux des urines. Je prescris le sulfate de soude, qui est en même temps diurétique.

Sulfate de soude..................... 30 grammes.

3° Donner, par la voie buccale, par jour :

Bicarbonate de soude................ 20 grammes.

pour saturer les acides de l'organisme.

4° Surveiller le cœur; si le pouls est petit, rapide, irrégulier, prescrire la potion suivante, qui agit sur le cœur par la digitale et sur la circulation périphérique par l'ergotine :

Poudre de feuilles de digitale........ 0gr,60
Faire infuser dans eau............... 150 grammes,

ajouter :

Ergotine Bonjean..................... 4 grammes.

A prendre une cuillerée à soupe toutes les deux heures. Si, au contraire, le pouls est ralenti, mou, extrêmement dépressible, ordonner des injections sous-cutanées de citrate de caféine; à l'intérieur, donner la théobromine à la dose de 3 grammes, ou le citrate de caféine.

5° Pour combattre les troubles digestifs et faire tolérer le lait, donner, avant chaque prise de lait, une cuillerée à café de :

Sulfate de strychnine................ 0gr,02
Eau distillée........................ 300 grammes.

et, après chaque prise de lait, donner un cachet composé de :

Pepsine	0gr,25
Maltine	0gr,10

Pour empêcher la fermentation lactique sans nuire à l'action de la pepsine, on donnera le fluorure d'ammonium, qui a la propriété d'empêcher l'action des ferments figurés sans empêcher celle des ferments solubles.

Donc, avec chaque prise de lait, donner une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Fluorure d'ammonium	0gr,50
Eau stérilisée	300 grammes.

6° Pratiquer au malade deux injections par jour de la solution de glycéro-phosphate de soude à 25 0/0.

7° Frictions énergiques sur tout le corps avec :

Baume de Fioraventi	àà 100 grammes.
Alcool camphré	
Teinture de quinquina	
Teinture de noix vomique	25 —
Essence de girofle	2 —

8° Faire respirer au malade des torrents d'oxygène.

Ce traitement a pour but :

1° De maintenir l'activité nerveuse;

2° D'ouvrir les voies rénales, intestinales, pulmonaires et cutanées ;

3° D'alcaliniser tous les organes saturés d'acides toxiques ;

4° De soutenir les forces du malade ainsi que son cœur;

5° De remédier aux fermentations gastro-intestinales.

Nous ne pouvons pas traiter le coma diabétique lui-même, mais nous pouvons le prévenir, lorsqu'il est menaçant, par une médication précoce et énergique.

Prescrivez donc le traitement que je viens de vous indiquer aussitôt que vous verrez apparaître les signes que nous

venons de passer en revue, et vous pourrez souvent ainsi prévenir le coma diabétique. S'il est déclaré, prévenir l'entourage du danger menaçant auquel le malade n'échappera pas, puisque, jusqu'à présent, nous sommes absolument impuissants à guérir cette terrible complication.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement général des maladies du foie,

Par M. le Dr Muselier.

Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(*Suite.*)

Il convient d'ajouter que les recherches modernes ont modifié profondément les anciennes conceptions relatives à l'enchaînement des lésions dans les cirrhoses. Longtemps on a cru, et cette opinion est encore celle du plus grand nombre, que le travail irritatif commençait par les vaisseaux, pour de là s'étendre au tissu conjonctif ambiant, à la trame cellulaire qui forme la charpente du foie, la cellule hépatique n'étant atteinte que secondairement et la dernière par ordre chronologique. Un pareil enchaînement réalisait bien le type des lésions systématiques, c'est-à-dire de celles dont l'ordonnance est préalablement réglée par une disposition anatomique uniforme et constante. Or, d'après des travaux plus récents, il y aurait lieu de modifier cette conception et de renverser en quelque sorte les termes de la proposition, en mettant l'altération cellulaire en tête, la lésion du tissu conjonctif ne se produisant que consécutivement et comme suite naturelle de la première.

Cette dernière opinion est celle de Grandmaison, qui a étudié avec soin ce sujet auquel il a consacré sa thèse inaugurale. Cet observateur estime que l'on a fait jusqu'ici la part trop large à l'appareil vasculaire du foie, au détriment de la cellule. En réalité, toute lésion scléreuse du foie est précédée d'une lésion cellulaire primitive et telle est l'idée fondamentale qu'il convient de substituer à la théorie admise depuis Laënnec et perpétuée jusqu'à nos jours. La cellule hépatique est pour le foie ce que l'ostéoblaste est pour le tissu osseux, c'est-à-dire l'élément noble et caractéristique du parenchyme qui le renferme, le véritable lieu d'élaboration pour toutes les grandes fonctions du foie, y compris la fonction biliaire. Cet élément est susceptible de subir des altérations dans un grand nombre de maladies aiguës et, chose digne de remarque, les lésions cellulaires les plus intenses sont accompagnées par l'infiltration embryonnaire la plus considérable. De même, dans les maladies chroniques et surtout dans celles qui atteignent le foie d'emblée, on trouve constamment des lésions cellulaires et celles-ci accompagnent toujours la sclérose, quels que soient l'âge et l'évolution de cette dernière.

En ce qui concerne les cirrhoses, particulièrement visées ici, de Grandmaison affirme, contrairement à l'opinion de Charcot et d'autres, le rôle primitif de sa cellule, et c'est par la disparition de celle-ci qu'il explique la prolifération du tissu conjonctif dont les éléments s'hypertrophient en quelque sorte pour combler l'espace laissé libre par l'atrophie cellulaire. Dans la cirrhose atrophique, notamment, la cellule est certainement le point de départ de l'atrophie conjonctive. Finalement, de Grandmaison croit pouvoir conclure que « dans toutes les affections qui s'accompagnent de sclérose hépatique (alcools, poisons organiques, troubles nutritifs), la cellule du foie est atteinte primitivement : elle

s'altère, dégénère, s'atrophie et devient le point de départ d'une hypertrophie conjonctive supplémentaire et en quelque sorte compensatrice. »

Cette digression, qui pourra paraître un hors-d'œuvre vis-à-vis de notre sujet, était cependant nécessaire pour fixer l'entente préalable concernant les rapports réciproques et l'importance respective des lésions dans les scléroses hépatiques. Elle doit servir à mieux faire comprendre le mécanisme de la curabilité et les limites que l'anatomie pathologique assigne par avance à celle-ci. Evidemment cette curabilité ne saurait jamais être que relative. Suivant la juste remarque de Siredey (1) « ni les altérations cellulaires ni les altérations conjonctives ne sont susceptibles de régression complète, de véritable *restitutio ad integrum*. Ce serait, dit le même auteur, se faire illusion que de compter sur le retour à l'état normal, comme on l'observe pour la peau eryspipélateuse ou le poumon hépatisé. Toutefois, on doit reconnaître qu'il y a des exemples de quasi guérisons, et de plus il est bien établi que ce sont les cirrhoses à gros foie qui guérissent le mieux. Enfin, comme Hanot l'avait déjà remarqué, si le diagnostic est lié à la neoformation conjonctive, le pronostic est subordonné à l'état de la cellule hépatique. C'est donc à vérifier ce dernier que le médecin doit s'appliquer s'il veut apprécier en connaissance de cause les chances de succès qu'il peut espérer des moyens rationnellement adaptés à cette altération (Siredey).

Nous avons accordé la première place aux cirrhoses, mais nous devons chercher aussi à apprécier les chances de curabilité dans les autres affections où le foie est chroniquement en cause : dégénérescences (graisseuse, amyloïde, etc.) et atrophies (empoisonnement phosphoré, ictère grave). Ici encore, c'est la recherche de l'état de la cellule qui doit

(1) SIREDEY. *Traité de thérapeutique appliquée.*

servir de guide et de point de comparaison au point de vue du pronostic. Voyons d'abord ce que l'anatomie pathologique nous apprend à cet égard.

En premier lieu, il y a des catégories de lésions qu'il suffit de nommer, qui n'appartiennent guère à la clinique, et dont tout l'intérêt réside dans le côté anatomo-pathologique : atrophie simple, tuméfaction trouble ou transparente, nécrose de coagulation. Celles-là ne peuvent préoccuper le thérapeutiste qu'à un très faible degré. On ne doit considérer comme dignes d'attention que les dégénérescences proprement dites et surtout les dégénérescences graisseuse et amyloïde. Ces deux grandes espèces, auxquelles nous pouvons appliquer des réflexions communes, ne se révèlent guère par des symptômes précis ; leur individualité clinique s'efface ordinairement derrière les maladies qui les ont précédées et dont elles sont en quelque sorte les reliquats, les séquelles viscérales. On signale cependant, comme digne d'attention, le trouble qu'elles apportent au fonctionnement du foie et qui se traduit par la diminution de l'urée, les mauvaises digestions, etc. La cellule hépatique est donc, de leur fait, touchée dans sa constitution intime, mais non toujours d'une manière irrémédiable, et il est permis de croire qu'elle est susceptible d'un retour complet à l'état normal. Une simple tuméfaction de la cellule marque assez souvent le premier terme de cette dégénérescence qui, en dernière analyse, aboutit à une destruction totale de l'élément noble dont il ne reste plus, comme vestige morphologique, qu'un petit amas de granulations graisseuses plus ou moins cohérentes. Cette altération se retrouve, avec des allures très semblables, dans les dégénérescences rapides, comme l'atrophie jaune aiguë. Dans les deux cas le procédé est le même, mais il y a cette différence, tout à l'avantage du malade que, dans le cas de dégénérescence lente, la disparition des cellules se fait graduellement, si bien que l'organisme a le temps

de s'adapter aux conditions nouvelles et à l'état de meiopragie fonctionnelle que cette disparition entraîne forcément avec elle. Et pourtant, même dans ce dernier cas, en apparence favorable, on peut voir survenir le syndrôme de l'ictère grave, cet aboutissant logique et presque fatal de la destruction rapide des cellules hépatiques.

La tuberculose et le cancer, bien que de nature fort différente, entraînent des préoccupations de même ordre. Les altérations de la cellule y représentent aussi un fait d'importance majeure, bien que le pronostic ne leur soit pas subordonné d'une manière aussi étroite que lorsqu'il s'agit des simples dégénérescences. La tuberculose du foie, qui comporte des modalités anatomiques diverses, et entre autres des formes cirrhotiques très importantes à connaître, est susceptible de préparer l'insuffisance hépatique, vraisemblablement par les altérations cellulaires qu'elle crée en dernière analyse. Or, suivant la très juste remarque de M. Achard (1), c'est précisément cette dernière considération qui doit motiver les principales indications thérapeutiques.

Le *cancer du foie* est une maladie fatalement mortelle, et qui par conséquent ne laisse guère de prise sérieuse à l'intervention médicale. L'insuffisance hépatique s'y révèle presque toujours à un moment donné, quand la maladie a duré longtemps : elle est, avec la cachexie cancéreuse et l'inanition liée aux troubles digestifs, un des facteurs de l'hypoazotarie, qui est un des effets les plus marqués de cette dégénérescence.

La tuberculose du foie est une lésion que l'on peut encore rapprocher des dégénérescences, au point de vue de ses conséquences finales sur les fonctions de l'organe. Elle est susceptible de revêtir plusieurs formes cliniques, polymor-

(1) Achard. *Traité de thérapeutique appliquée.*

phisme qui est vraisemblablement en rapport avec le nombre des voies d'accès du bacille, dont la pénétration peut se faire par les artères, les veines, l'appareil biliaire, les vaisseaux lymphatiques. Achard met en relief l'importance des formes cirrhotiques, dans lesquelles le tubercule s'associe avec des lésions scléreuses dont il est très probablement le générateur. On retrouve dans ces cirrhoses secondaires des phénomènes cliniques, et particulièrement des troubles circulatoires qui les rapprochent des cirrhoses primitives. De même que ces dernières elles ont la propriété de préparer l'insuffisance hépatique, par la voie des altérations cellulaires qui en marquent l'évolution ultime. C'est encore ce fait qui dicte ici les principales indications.

Nous venons d'esquisser brièvement, pour les besoins de notre sujet, les modifications intimes que les diverses maladies chroniques du foie entraînent dans la structure de ce viscère. Entre ces altérations, si variées et si différentes en apparence, quel est, à notre point de vue, la condition univoque, « le lien commun qui relie ces lésions entre elles, qui autorise à les comparer et qui motive à leur égard des réflexions d'ensemble et des conclusions thérapeutiques conformes ? Nous l'avons déjà noté, c'est l'état de la cellule hépatique, de ce petit organite en qui se résume toute la structure et toute la physiologie de l'organe, c'est son degré d'intégrité ou d'altération. Là réside le critérium et le point de repère pour le traitement, aussi bien que le guide pour l'évaluation pronostique. Savoir ce que sont devenues ou ce que vont devenir les grandes fonctions d'un viscère ainsi altéré, voilà le véritable nœud de la question pour le médecin. Car l'altération de la cellule amène tôt ou tard l'apparition de *l'insuffisance hépatique*, éventualité clinique toujours menaçante à un moment donné. Rappelons sommairement ce que l'on désigne sous ce nom.

C'est un syndrôme qui ressemble à l'urémie, dont il re-

produit les traits généraux et dont il donne l'impression clinique. C'est, en réalité, une auto-intoxication, c'est-à-dire un empoisonnement dont les éléments sont fabriqués par l'individu lui-même, au niveau d'une glande qui a perdu ses qualités d'organe d'arrêt, d'élaboration ou de destruction des poisons. Bouchard a bien étudié cette intoxication, à propos d'une maladie qui en réalise les conditions avec une rapidité et une netteté pour ainsi dire expérimentale : l'ictère grave (1). Cette maladie, qui n'est au fond qu'une atrophie aiguë des cellules hépatiques, a pour résultat final d'entraver l'exercice des fonctions du foie. Celui-ci devient impuissant à élaborer les matériaux absorbés dans l'intestin, le sucre, par exemple, pour en former la matière glycogène qui est indispensable à l'organisme : il devient impuissant aussi à perfectionner les matériaux de désassimilation qui n'ont pu passer à l'état de matières excrémentitielles. Par le fait de cette dernière circonstance, la matière protéique n'arrive plus à l'état d'urée, et il y a nécessairement diminution de cette dernière substance, véritable diurétique physiologique indispensable à l'individu, car elle est pour beaucoup dans l'élimination de l'eau et des matériaux solides excrémentitiels (*Bouchard*, *ouvrage cité*).

Ces modifications dans la chimie naturelle du foie entraînent des modifications parallèles dans la composition du sang. Il se fait dans celui-ci et dans les tissus un accroissement de produits toxiques, leucine, tyrosine, xanthine, etc., produits que l'on retrouve dans les urines, où ils apparaissent après avoir forcé l'obstacle du filtre rénal. Simultanément, le foie devient incapable de fabriquer du pigment ou des acides biliaires, et on constate que l'élaboration de certains corps qui, normalement, subissent dans cette glande des

(1) Bouchard. *Leçons sur les auto-intoxications.*

métamorphoses particulières, ne s'accomplit plus suivant les procédés normaux.

Mais voici un autre fait aussi important. Le développement de ces accidents qui constituent l'insuffisance hépatique entraîne presque toujours l'entrée en scène de la glande rénale. Dans le cas particulier de l'ictère grave, choisi comme type des conditions qui réalisent le syndrome, les poisons secondaires retenus dans l'organisme du fait d'une élimination incomplète finissent par engendrer des lésions rénales qui à leur tour entravent l'élimination et deviennent ainsi une nouvelle cause d'accumulation pour les poisons fabriqués dans l'organisme. Il en résulte une sorte d'intoxication mixte, dans laquelle toutefois l'acholie a la part initiale et certainement prépondérante. Seulement, comme Bouchard le fait remarquer avec raison, cette urémie diffère de l'urémie ordinaire, en ce sens que l'empoisonnement qu'elle traduit provient surtout de l'accumulation des déchets d'une désassimilation intensive. Ce qui d'ailleurs n'empêche pas que cette circonstance surajoutée, l'imperméabilité rénale, ne soit d'une importance extrême pour le pronostic, qu'elle aggrave dans une mesure considérable.

Il nous paraît opportun de placer, en regard de l'opinion de Bouchard, celle que Dieulafoy expose dans son *Traité de pathologie* à propos de cette question des effets généraux de l'ictère grave et du mode de production de l'insuffisance hépatique consécutive. « L'ictère grave, dit en substance le savant professeur, est un complexus morbide infectieux qui n'est pas sans analogie avec la fièvre jaune, et qui a son origine dans la destruction rapide, dans la déchéance anatomique des cellules du foie, avec ou sans atrophie de l'organe. Le foie est atteint non seulement dans ses éléments histologiques, mais encore dans la constitution intime de son parenchyme : la cellule hépatique peut être physiologiquement anéantie, alors que les altéra-

tions morphologiques semblent encore peu avancées. Le résultat final, c'est la suppression des fonctions multiples et si importantes du foie, en particulier celle de la glycémie, et partant la déchéance rapide du système nerveux. La cellule hépatique n'est plus capable d'arrêter au passage les poisons ou toxines charriés par la circulation porte : les produits de la digestion ne subissent plus qu'une élaboration incomplète, les substances extractives ne subissent plus leur oxydation ultime, les acides biliaires sont incomplètement tranformés ; en un mot, la fonction hépatique tend à se supprimer, et dès lors le foie cesse de jouer son rôle de citadelle avancée contre l'infection (1). » Dieulafoy ajoute, d'accord avec Bouchard, que le rein peut intervenir et intervient souvent par ses altérations épithéliales, d'où apparition de l'urémie qui vient ajouter sa gravité redoutable aux effets de l'insuffisance hépatique.

Tous les travaux modernes abondent dans le sens des auteurs que nous venons de citer, pour faire ressortir la gravité pronostique de l'insuffisance hépatique. Bidan, qui a consacré à ce sujet sa thèse inaugurale (1896), a exprimé fidèlement l'état de la question. Il y aura insuffisance hépatique, dit-il, dès lors que le foie sera au-dessous de sa tâche et quand il y aura absence de toute fonction physiologique de cette glande par suite de l'abolition de son activité cellulaire. Or le maintien de cette activité est indispensable à l'organisme, la cellule dans le foie *est tout*, et les modifications qu'elle peut subir, les dégénérescences variables qui s'y montrent doivent entraîner un état de méiopragie viscérale qui retentira sur tout l'individu. Il y aura dès lors acholie ou formation de pigment modifié, urobiline, entre autres ; et d'autre part l'urée ne sera plus ou presque plus formée au niveau du foie, d'où azoturie, puis apparition

(1) DIEULAFOY. Ouvrage cité.

dans l'urine de subtances dérivant de l'urée incomplètement oxydée (leucine-sels-ammoniacaux-xanthine). N'insistons pas sur les autres conséquences de cet abaissement fonctionnel et mettons seulement en relief sa gravité pronostique.

D'après Bidan, auquel nous empruntons une partie de ces considérations, la mort serait le mode de terminaison naturel, à peu près constant, sauf dans le cas d'insuffisance partielle et relative. Elle peut d'ailleurs emprunter des procédés différents : complications nerveuses, hémorragie, cachexie. Au fond, et quel que soit le mécanisme, c'est une simple question d'auto-intoxication. Mais celle-ci est-elle uniquement d'origine urémique, ainsi que d'aucuns l'ont affirmé? A l'appui de cette idée il y a, il est vrai, la ressemblance clinique extrême qui existe entre les effets de l'insuffisance hépatique et l'urémie. Mais, contre elle, il y a des arguments d'une valeur péremptoire, comme ce fait que souvent la maladie du foie précède celle du rein, celle-ci n'étant plus qu'une manifestation secondaire, une conséquence de la première, et cet autre, que parfois l'altération hépatique marche avec une telle rapidité que le rein n'a pas le temps d'intervenir. C'est le cas de l'ictère grave primitif et de l'intoxication phosphorée, où la désorganisation intérieure de la cellule explique suffisamment à elle seule la succession foudroyante des accidents. Toutefois, ces réserves faites, il faut reconnaître que le rein est fréquemment et fortement en cause, que son entrée en scène pèse presque autant que la maladie hépatique dans l'établissement des indications thérapeutiques.

Cette digression sur l'insuffisance hépatique ne serait pas complète si nous ne disions quelques mots au sujet des formes qu'elle est susceptible de revêtir, car sa physionomie clinique est loin d'être toujours la même. Il y a des formes trompeuses, comme la forme *latente*, où rien ne la révèle, si ce n'est l'examen des urines (Bidan). Celle-ci

appartient de préférence aux maladies infectieuses aiguës, ou bien encore aux infections chroniques dans lesquelles l'altération du foie se produit lentement. Il y a aussi la forme *intermittente*, qui se dissimule sous un ensemble de signes rappelant l'ictère intermittent de Weil ou le typhus hépatique bénin. Bidan signale encore une forme *cholémique*, semblable à l'ictère grave, et offrant pour caractère spécial la prédominance des phénomènes de jaunisse, forme d'ailleurs très grave dont la mort est l'aboutissant presque fatal; enfin une forme *acholique*, l'inverse de la précédente, de par l'absence d'ictère, mais d'une gravité au moins égale sinon supérieure, l'acholie étant par elle-même une preuve que la cellule hépatique a cessé de fonctionner (Bidan, *Thèse* citée).

Au sujet de l'ictère grave, cet aboutissant éventuel des maladies qui tendent à désorganiser la texture du foie, il n'est pas inutile de montrer comment les pathologistes en ont compris et indiqué le mécanisme. L'opinion de Hanot, si précieuse à recueillir dans l'espèce, était que le syndrome est avant tout secondaire ; que d'une manière générale, la destruction finale de la cellule hépatique ne se fait qu'en apparence, et qu'elle est précédée et préparée par un certain degré d'altération. Thevenet, qui cite cette déclaration, y apporte une restriction en disant que l'ictère grave n'est pas forcément l'aboutissant des lésions antérieures, pas plus que l'urémie n'est le terme nécessaire des lésions rénales. Du reste Hanot lui-même a cru pouvoir admettre la possibilité d'un ictère grave primitif qui surviendrait alors que le foie était jusque-là complètement indemne et la cellule hépatique en plein fonctionnement normal. Thevenet va plus loin : il estime que ces ictères graves primitifs sont plus communs qu'on ne le pense et que plus d'une cause toxique, en dehors de l'empoisonnement phosphoré, est susceptible de

réaliser de toutes pièces, sans altération antérieure, cette désorganisation de la cellule hépatique. Il attribue également un rôle important au rein qui, d'après lui, contribue presque autant que le foie à la production du syndrome, soit qu'il fût déjà lésé antérieurement, soit qu'il subisse l'influence de la même cause infectieuse ou toxique (1).

Nous avons insisté à dessein sur l'ictère grave, parce qu'il offre le type le plus achevé de l'insuffisance hépatique, c'est-à-dire de cette auto-intoxication qui survient quand il y a anéantissement physiologique de l'élément noble, de la cellule hépatique. Heureusement cette auto-intoxication, cette insuffisance n'est pas toujours aussi marquée, aussi foudroyante dans ses résultats. Il y a des cas où elle est incomplète, pour ainsi dire partielle, c'est-à-dire ne portant que sur quelques-unes des fonctions du foie, voire des cas où elle existe à l'état latent, pour ainsi dire fruste. Mais ce qu'il faut savoir, c'est qu'elle peut succéder à toutes les affections qui tendent à modifier la texture du foie, à compromettre l'intégrité de la cellule. Il y a donc pour les médecins un intérêt majeur à en prévoir l'intervention, comme aussi à prévenir celle-ci ou à combattre ses conséquences, quand elle est une fois réalisée.

Moyens d'apprécier l'état de la fonction du foie chez les hépatiques.

Des considérations qui précèdent, il ressort que la connaissance exacte de l'état de la cellule hépatique, chez tout individu atteint ou soupçonné d'une lésion du foie, est le but à atteindre pour l'appréciation pronostique et pour l'établissement d'une médication rationnelle. On ne saurait

(1) Thévenet. *Traité de thérapeutique appliquée.*

trop insister à cet égard sur la valeur sémiologique de l'examen des urines, qui renferme certainement une notable partie des données du problème. Négligeant à cet égard ce qui est déjà connu, nous mentionnerons simplement des recherches récentes qui ont apporté une lumière nouvelle et vraiment très précieuse dans la question. Ces recherches ont trait à l'élimination du bleu de méthylène chez les hépatiques. Elles sont corrélatives de celles qui ont été instituées à propos des néphrites et qui avaient pour but de déterminer le degré d'altération que le filtre rénal subit du fait de ces dernières. MM. Chauffard et Castaigne, qui ont institué une enquête sur ce sujet, pensent qu'il y a là un excellent moyen révélateur de l'insuffisance de la cellule du foie. Cette conclusion résulte pour eux d'une série d'expériences poursuivies successivement chez des sujets en état de santé normale, chez des brightiques, enfin chez des hépatiques avérés.

En ce qui concerne les faits de cette dernière catégorie, seule en cause ici, les deux observateurs ont constaté que la courbe d'élimination était toujours et dans tous les cas intermittente. On ne saurait d'ailleurs mettre cette intermittence sur le compte d'une alcalinité passagère des urines, comme on a cru pouvoir l'objecter. L'épreuve du bleu de méthylène est certainement un signe d'insuffisance hépathique, un signe qui implique une valeur spéciale par lui-même et qui est complémentaire des symptômes révélateurs de cette insuffisance. Peut-être même a-t-elle une valeur supérieure aux autres moyens d'information, car elle se montre dans des cas où toutes les autres modifications de l'urine sont absentes, où l'on ne peut constater ni glycosurie alimentaire ni urobilinurie, ainsi que Chauffard et Castaigne l'ont vu dans un cas de kyste hydatique volumineux.

On peut ajouter, avec les observateurs auxquels nous

empruntons ces réflexions, que cette nouvelle méthode d'exploration est précieuse en ce sens qu'elle introduit des notions vraiment nouvelles au point de vue de la pathologie générale et des modes de l'élimination urinaire chez les hépatiques. Elle met en évidence ce fait que, chez les malades dont la cellule hépatique est viciée dans sa structure ou son fonctionnement, l'élimination du bleu est modifiée dans sa forme et dans son rythme. Ce nouveau signe montre donc bien que, dans le cas de lésion du foie, la dépuration urinaire se fait par alternatives en plus ou en moins, ce qui n'est que la traduction clinique de l'influence bien connue des lésions hépatiques sur le filtre rénal. En définitive, c'est un nouveau document qui s'ajoute à la liste des procédés d'enquête que nous possédons déjà et grâce auquel nous pouvons pénétrer en quelque sorte dans l'intimité du parenchyme hépatique et déceler des altérations dont la connaissance est d'un très haut intérêt pour le thérapeutiste, plus encore peut-être que pour le clinicien.

Prophylaxie et traitement.

A vrai dire, la double préoccupation que comporte le titre ci-dessus, doit se confondre en une seule, car, en matière de pathologie hépatique, la question des moyens destinés à prévenir le développement de la maladie est solidaire et connexe de celle des moyens propres à la faire disparaître, à la guérir. Cette remarque est si vraie que certains auteurs désignent l'ensemble des règles prophylactiques sous le nom de *traitement préventif*, malgré la contradiction apparente contenue dans ce terme, comme si l'objectif des médecins devait consister le plus souvent à enrayer des altérations commencées, au moins autant qu'à chercher la guérison

idéale, c'est-à-dire la *restitutio ad integrum* des parties lésées. La prophylaxie et le traitement curatif se trouvent ainsi étroitement associés, en quelque sorte inséparables. Nous sommes donc amené à juxtaposer ces deux phases de l'action médicale, sous forme des propositions que voici :

1° Toutes les fois que la glande hépatique est en cause, ou simplement menacée, il faut s'efforcer de la prémunir contre les atteintes extérieures susceptibles de l'atteindre. Lorsqu'elle est déjà touchée, un traitement préventif sévère peut être encore très utile pour maintenir longtemps l'intégrité de la cellule et reculer au loin l'échéance de son altération et des conséquences qu'elle entraîne.

2° En face d'une maladie dûment constatée, il convient de faire intervenir l'ensemble des moyens susceptibles d'amener la régression des parties lésées et de favoriser le retour à l'état normal (traitement curatif proprement dit).

3° Une troisième et dernière étape du traitement est celle qui a pour but, la lésion étant désormais établie, de parer à ses conséquences et de suppléer dans la mesure du possible au trouble qui résulte de la diminution ou de la suppression des grandes fonctions du foie. Laissant de côté l'intervention partielle dirigée contre les divers symptômes considérés en particulier (ascite, ictère, hémorrhagies, etc.), nous viserons surtout le traitement de l'insuffisance hépatique, cet aboutissant naturel et ultime de la plupart des grandes maladies du foie, qui joue ici le même rôle que l'urémie dans la période terminale des grandes altérations du rein.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose,

Par le Dr Louis Beurnier, Chirurgien des hôpitaux.

QUATRIÈME ARTICLE.

(Fin.)

Traitement des scolioses complètement irréductibles.

Que devons-nous penser de ce redressement actif? Evidemment, c'est là une opération toute nouvelle, et sur laquelle il est impossible de donner encore actuellement une opinion ferme et décisive, puisque, au moment de la communication faite au congrès de chirurgie de 1897, le traitement était terminé pour deux malades seulement. Tous les autres, trente-trois, je crois, étaient encore dans leurs appareils plâtrés, et on ne pouvait par conséquent tirer aucune conclusion des résultats hypothétiques obtenus chez ces malades en cours de traitement. Cependant, vu notre impuissance relative très réelle vis-à-vis des cas de scoliose incomplètement réductible, absolue vis-à-vis des scolioses complètement irréductibles, nous ne serions pas éloigné de conseiller et d'expérimenter ce traitement, mais en désespoir de cause et dans ces conditions seulement. En effet, dans ces scolioses très peu réductibles ou totalement irréductibles, où la colonne vertébrale très déviée, avec une courbure principale et des courbures de compensation très marquées, reste immuablement ou presque immuablement fixée dans sa position défectueuse malgré les tractions exercées sur elle par le simple soulèvement ou

même par la suspension, que faire? Il est bien évident que le corset orthopédique redresseur, quelque parfait et perfectionné qu'il soit, ne sera d'aucune efficacité pour une réduction impossible et que cet appareil ne pourra qu'empêcher la déformation de s'accentuer. C'est là, on l'avouera, un mince résultat; et ne peut-on tenter dans ces cas, ces méthodes de redressement actif, récemment proposées? Je ne saurais m'y opposer; mais alors je dirai qu'on doit longuement et nettement expliquer aux parents du jeune malade qu'on ne peut rien pour leur enfant s'ils ne se décident à le soumettre à une opération, qu'il restera déformé et qu'on n'obtiendra par un appareil bien fait et bien surveillé que l'arrêt de la maladie. On leur exposera aussi la nécessité de l'anesthésie et du long traitement consécutif, et surtout, jusqu'à plus ample informé, on se gardera prudemment de leur faire aucune promesse formelle, la méthode étant encore trop nouvelle et les malades traités trop peu nombreux pour qu'on soit autorisé à poser des conclusions.

En tout cas, à notre avis, l'application de ce procédé se borne strictement à ces scolioses que je pourrais appeler désespérées. Mais, lorsqu'on vient nous le proposer pour remplacer notre ancien traitement dans les scolioses réductibles, je ne saurais m'associer à cette thérapeutique, et je tiens à donner les raisons sur lesquelles je m'appuie pour opposer cette fin de non-recevoir.

Tout d'abord, le corset orthopédique bien compris, bien fabriqué et bien surveillé m'a toujours donné, dans les scolioses réductibles, des succès complets dans les trois premières variétés et très suffisants esthétiquement dans la quatrième. Il faut donc trouver une supériorité bien évidente au nouveau procédé pour consentir à le substituer à celui qui nous a toujours réussi.

Or, dans le procédé préconisé, que fait-on? On endort le

sujet, certains même le font en lui plaçant la tête en bas, ce qui n'est pas, paraît-il, un inconvénient; je le veux bien; mais, en tous cas, il est nécessaire de faire courir les risques, si minimes soient-ils, surtout chez les enfants, de l'anesthésie. Ensuite, on réduit brusquement, il est vrai; mais cette réduction brusque est suivie de l'application d'un appareil plâtré céphalo-thoraco-abdominal, qui est beaucoup plus gênant et beaucoup plus difforme que le corset orthopédique redresseur le plus compliqué. Ce ne serait rien encore, mais le malade doit rester dans le décubitus horizontal pendant d'assez longs mois, six à douze et davantage peut-être, nous dit-on, en renouvelant tous les deux ou trois mois l'appareil plâtré et en complétant chaque fois la correction, si elle n'a pas été parfaite lors de la première réduction; d'où la perspective possible d'une série d'interventions successives; puis, après cela, on fait porter aux opérés un corset orthopédique assez longtemps pour attendre la formation d'adhérences osseuses, et, en même temps, il est obligé, ce sont les auteurs eux-mêmes de la méthode qui parlent, de s'astreindre à des exercices gymnastiques, du massage, etc., tous les moyens thérapeutiques que nous connaissons et que nous avons amplement décrits.

Dans ces conditions, quelle supériorité ce procédé nouveau a-t-il sur le procédé antérieur? Le malade est obligé de garder le décubitus horizontal pendant de longs mois, un an et peut-être plus; avec l'ancien traitement, il ne cessait de vaquer à ses occupations ou de pouvoir se livrer à ses jeux et à ses études, ce qui n'est pas une mince considération. Je n'ignore pas, certes, que les enfants se portent fort bien dans la position horizontale, surtout lorsque l'on peut les sortir et les exposer à l'air, comme on a coutume de le faire dans les stations maritimes. Les coxalgiques immobilisés ou les pottiques paralysés dans leurs petites

voitures en sont une preuve quotidienne. Mais en est-il de même des adolescents ? Leur santé générale peut peut-être ne pas trop en souffrir ; mais leur développement se fait-il aussi bien et dans d'aussi bonnes conditions ? En tout cas, cela vaut-il le mouvement, les jeux, et ne savons-nous pas que le développement normal du système musculaire aide puissamment à la guérison de la scoliose ? Il faut donc, pour imposer ce sacrifice énorme, qu'on puisse obtenir un résultat bien supérieur à celui des autres méthodes. C'est, dit-on, un redressement parfait. Mais ce redressement parfait, nous l'obtenons depuis longtemps dans les scolioses réductibles des trois premières variétés, et cela sans obliger le malade à garder à aucun moment le repos et sans l'astreindre au supplice d'un appareil lourd et énorme. Dans la quatrième variété, notre résultat esthétique est largement suffisant, comme nous l'avons affirmé, et nous ne nous croyons pas autorisé à proposer, pour parfaire une correction très satisfaisante, le traitement nouveau avec ses inconvénients d'appareil consécutif cervico-thoraco-abdominal et de décubitus horizontal prolongé.

Plus tard, le malade traité par la nouvelle méthode, une fois qu'il sera délivré de son appareil plâtré, devra porter un corset orthopédique ; on ne nous dit pas jusqu'à quelle époque, mais j'ai tout lieu raisonnablement de penser que, comme le malade traité par l'ancienne méthode, il sera obligé, sous peine de récidive, de le conserver jusqu'à la fin de la période de croissance et de développement de la colonne vertébrale, comme cela découle du simple raisonnement. En même temps, le massage, l'électricité, la gymnastique raisonnée sont employés comme dans le traitement ordinaire.

Je voudrais de grand cœur saluer l'avènement d'un progrès dans le traitement des scolioses réductibles, et je serais le premier à y applaudir, à le soutenir et à le propager de

toutes mes forces; mais, vraiment, en toute conscience, je ne puis conseiller des tentatives opératoires dont je ne vois pas, malgré tout mon désir et toute ma bonne volonté, la supériorité sur le traitement ancien au point de vue des résultats et dont je suis obligé de constater l'infériorité incontestable au point de vue de l'immobilisation horizontale prolongée. Ce n'est pas la peine de soumettre le sujet à l'anesthésie, à une opération, au décubitus pendant de longs mois, pour aboutir à lui prescrire ensuite les moyens thérapeutiques (gymnastique raisonnée, massage, électricité, etc.) et un corset orthopédique qui, à eux seuls, eussent donné le même résultat, au moins très approximativement, avec moins de risques et moins d'ennuis.

Ces derniers procédés thérapeutiques restent et resteront donc, jusqu'à plus ample informé, le traitement par excellence des scolioses réductibles.

Si la scoliose est presque complètement réductible, ils devront encore être employés, parce qu'ils permettent d'obtenir une correction très suffisante. Il reste certainement une légère difformité, mais bien facile à dissimuler par quelques artifices de toilette et qui certes ne peut-être mise en parallèle avec l'aléa, si petit soit-il, d'une opération, les ennuis et les inconvénients du long traitement post-opératoire par l'immobilisation.

Si la scoliose est très peu réductible ou absolument irréductible, alors il faut bien reconnaître que c'est la désolation pour le chirurgien qui est appelé à la traiter, car tous ses efforts se bornent à en prévenir l'aggravation, et toute la thérapeutique qu'il institue ne peut obtenir plus que ce mince résultat. C'est alors qu'il sera peut-être permis d'avoir recours à une tentative opératoire, mais, nous tenons à le répéter, sans rien promettre d'une façon ferme, car le petit nombre des malades ainsi traités jusqu'à ce jour ne permet pas une conclusion ferme, le traitement dit opéra-

toire de la scoliose ne peut être encore à l'heure actuelle qu'un traitement de désespoir, c'est-à-dire à employer seulement dans les cas exceptionnels où on ne peut rien attendre du traitement orthopédique mis en usage jusqu'à ce jour.

Le traitement général a une importance extrême dans la thérapeutique de la scoliose essentielle des adolescents. Comme il s'agit, dans l'immense majorité des cas, de jeunes sujets, surtout de jeunes filles, frêles, ayant rapidement grandi et dont les masses musculaires ne se sont pas développées parallèlement à la taille et au système osseux, il faut par tous les moyens les tonifier, les mettre en état de nutrition active et suffisante.

Indépendamment du traitement local des muscles, c'est-à-dire des massages et de l'électricité, sur lesquels nous avons suffisamment insisté, on administrera au sujet l'huile de foie de morue à haute dose, et la liqueur de Fowler par intervalles. De plus, une nourriture très fortifiante sera prescrite et imposée au malade, s'il est nécessaire, car on sait la résistance qu'y opposent même souvent certains patients, surtout les jeunes filles. Nous n'avons pas à entrer dans le détail de cette alimentation tonique, que tout praticien peut facilement instituer; nous dirons seulement que les viandes saignantes, les féculents et les vins généreux ou spéciaux doivent y entrer pour une forte proportion, ainsi que le poisson, qui, par la quantité relativement élevée de phosphore qu'il contient, ne peut avoir qu'une influence heureuse et bienfaisante sur le système osseux.

Deux moyens de haute valeur doivent encore être mis en usage d'une façon activée et énergique dans le traitement de la scoliose essentielle des adolescents.

Au premier rang des médicaments actifs et puissants employés dans ces cas se range le phosphate de chaux, qui doit être administré à forte dose, au moins deux grammes par jour, pendant toute la période de croissance et de déve-

loppement des vertèbres. De nombreuses préparations contenant du phosphate de chaux ont été, comme on le sait, imaginées et préconisées depuis quelque temps, telles que les glycéro-phosphates de chaux. Ce sont des médicaments dont le grand mérite est de réaliser la solubilité du phosphate de chaux. Ils sont pour la plupart bien préparés, et nous nous empressons d'en reconnaître la valeur, surtout s'il s'agit d'enfants encore jeunes et un peu difficiles, qui les prendront avec la plus grande facilité et sans aucun dégoût, car ils n'ont absolument rien de répugnant. On prescrit souvent aussi le produit brut, c'est-à-dire le phosphate de chaux vulgaire en poudre, qui est facilement absorbé par les sujets, à l'âge ordinaire de la scoliose essentielle des adolescents, mais qui a le grand inconvenient de n'être pas soluble. Enfin, on a, dans ces derniers temps, fabriqué des biscuits spéciaux contenant chacun un gramme de phosphate de chaux; c'est là une invention très ingénieuse et une excellente manière de faire prendre aisément et sans résistance cet agent thérapeutique aux jeunes enfants.

Quoi qu'il en soit, et quel que soit le produit employé, il est nécessaire, et nous insistons sur ce point, de donner le phosphate de chaux à la dose minima de deux grammes par jour; sans quoi, la proportion est absolument insuffisante.

L'hydrothérapie n'est pas moins utile que le phosphate de chaux. Elle devra être administrée sous deux formes : douches générales en pluie sur tout le corps et douches en jet localisées sur les muscles latéraux de la colonne vertébrale. Les douches froides sont les meilleures ; mais, si le sujet ne peut les supporter dès le début, on commencera par les douches chaudes, puis tièdes, pour arriver progressivement aux douches froides, à moins qu'un état pathologique concomitant du sujet les contre-indique d'une façon

absolue. La natation sera aussi un excellent moyen de traitement général, puisqu'il joindra à l'hydrothérapie des mouvements gymnastiques violents, dont les muscles bénéficieront largement.

Enfin, la vie au grand air doit être prescrite dans tous les cas où l'enfant peut y être soumis. Malheureusement, on a le plus souvent à faire à des sujets qui sont à un âge où les nécessités du travail exigent d'ordinaire le séjour des villes pendant la plus grande partie de l'année. On recommandera alors aux parents, si l'habitation à la campagne pendant toute l'année est impossible, d'y emmener leurs enfants le plus souvent possible, toutes les fois et aussi longtemps que leurs occupations le permettront, et de les laisser au grand air développer leurs muscles par les jeux et les exercices de leur âge. On a beaucoup vanté à ce propos les saisons au bord de la mer. A ce sujet, il est nécessaire de bien s'entendre et de ne pas trop généraliser, et nous ne croyons pas inutile d'entrer dans quelques développements à propos de ce traitement maritime. On ne dit et n'écrit pas assez que la mer n'est pas également bonne et utile à tous les enfants et à tous les jeunes gens. Certains d'entre eux s'en trouvent parfaitement; ils engraissent, prennent des couleurs, des muscles, de l'appétit et reviennent à la ville en excellent état pour la campagne d'hiver. D'autres, au contraire, au bout souvent de peu de jours, une huitaine, une quinzaine à peine, deviennent excités, irritables, méchants; ils ne mangent pas, maigrissent, perdent leurs couleurs, leur figure pâle se creuse, et, plus le séjour se prolonge, plus tous ces phénomènes s'accentuent. Or, il est impossible de prévoir, d'après l'examen du malade, si la mer peut ou non être profitable. Il faut donc, pour ainsi dire, le tâter et prévenir les parents de bien suivre l'enfant et de voir quels seront les résultats au bout de quinze jours ou même plus tôt. S'il bénéficie de ce traite-

ment, il n'y a pas à hésiter, il faut conseiller de le suivre le plus longtemps et le plus souvent possible, car le profit qu'il en retirera sera considérable. Sinon, si l'on constate un signe quelconque du dépérissement indiqué, qui, s'il doit arriver, se produit rapidement, au bout de huit ou quinze jours au plus, comme nous venons de le dire, il ne faut pas s'obstiner à persister dans une fausse voie et on doit faire quitter de suite à l'enfant les bords de la mer, où sa santé générale ne fera que péricliter de plus en plus, ce qni aura forcément un retentissement défavorable sur la nutrition de son tissu musculaire et de son système osseux et conséquemment sur la déviation de sa colonne vertébrale. Il faut alors ne pas hésiter et l'amener le plus vite possible à la campagne loin du climat et de l'atmosphère maritimes. Sous l'influence de ce changement, son aspect physique et son caractère se modifieront presque instantanément. C'est donc le sujet lui-même qui est un véritable baromètre, dont les oscillations ne peuvent être prévues d'avance par le chirurgien, mais que les parents doivent surveiller avec la plus grande attention, afin d'agir en conséquence.

Quant à la proportion des sujets pour lesquels la mer est à recommander par rapport à ceux auxquels elle est nuisible, nous ne pouvons donner une statistique précise ; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'il est imprudent d'envoyer indistinctement et par principe tous les enfants sur le bord de la mer sous le prétexte que rien ne peut leur être plus utile. Le nombre de ceux auxquels ce séjour est non seulement inutile, mais absolument nuisible, est beaucoup plus élevé qu'on ne le croit en général, et ce n'est jamais sans réserves et sans recommander de tâter le malade que le chirurgien doit donner le conseil d'une saison marine.

Si la mer n'est pas supportée, l'endroit où l'on doit envoyer le jeune sujet est à peu près indifférent. Il est bien évident qu'on devra préférer les climats chauds ou tout au

moins tempérés, parce que le malade pourra y rester constamment à l'air et se développer par les exercices à l'extérieur, A part cela, je ne vois aucune station à conseiller d'une façon particulière, tout en disant d'une façon générale que l'air des montagnes, vif et tonifiant, est de beaucoup préférable à tous les autres. C'est donc vers ces pays qu'il est utile de diriger les malades, soit les Pyrénées, soit les Alpes dans la partie méridionale; mais, d'une façon générale, la pleine campagne est parfaitement suffisante.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE RACHITIQUE

Le traitement général de la scoliose rachitique doit être exactement calqué sur celui de la scoliose essentielle des adolescents; toniques sous toutes leurs formes, régime substantiel et fortifiant, stations maritimes ou stations de montagnes, hydrothérapie et surtout phosphate de chaux, nous n'avons rien à ajouter à ce que nous venons de dire.

Quant au traitement local, il est aussi à peu près le même. Cependant, il donne lieu à certaines remarques. Tout d'abord, nous ferons observer que la scoliose rachitique devient beaucoup plus rapidement irréductible que la scoliose essentielle des adolescents. Les scoliotiques rachitiques nous sont amenés en général en bas âge, vers quatre ou cinq ans, et c'est alors seulement, lorsqu'ils sont tout à fait au début de leurs déformations, que la colonne vertébrale déviée peut être redressée par le simple soulèvement ou par la suspension de Sayre. A cette période donc, on peut et on doit appliquer au malade, dans toute sa rigueur, le traitement local par les massages, la gymnastique raisonnée et l'électricité que nous avons préconisé; mais ce n'est pas tout : il est absolument indispensable de lui prescrire aussi de suite le port d'un corset orthopédique redresseur construit d'après les données que nous avons

longuement exposées. Comme dans la scoliose esentielle des adolescents, on aura, d'après ce que nous avons pu constater, constamment des succès. Que si, au contraire, les parents ne vous amènent l'enfant que lorsque la déviation existe déjà depuis de longs mois, il est rare qu'elle soit complètement réductible ; à plus forte raison lorsque son début date de plusieurs années. A cette période plus ou moins avancée de la maladie, que faire ? Ce que nous avons fait dans la scoliose essentielle des adolescents, alors qu'elle est incomplètement ou absolument irréductible, et donner les mêmes conseils. Nous ne pourrions que nous répéter en insistant sur ce point, et le lecteur n'a qu'à se reporter à ce que nous avons dit plus haut pour savoir comment il doit comprendre les indications thérapeutiques et diriger le traitement. Faut-il recourir au traitement dit opératoire ? Ici encore nous dirons qu'on est peut-être autorisé à le tenter en désespoir de cause, puisque les moyens anciens que nous avons à notre disposition ne peuvent constituer un traitement curatif, mais seulement un traitement palliatif empêchant l'affection, c'est-à-dire la déformation, de progresser. Mais nous tenons à bien dire encore qu'aucune promesse formelle ne doit être faite, et qu'on doit honnêtement et franchement exposer aux parents l'état actuel, bien rudimentaire, de la question.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE SYMPTOMATIQUE

Dans la scoliose symptomatique, il en va tout autrement. En effet, comme dans toutes les affections secondaires, c'est ici la cause elle-même qui doit être l'objet principal du traitement. Reportons-nous un instant au début de notre article et rappelons-nous les causes qui peuvent engendrer la scoliose symptomatique. Que l'on ait affaire à une

scoliose d'origine cicatricielle, à une scoliose d'origine viscérale ou à une scoliose consécutive à une névralgie sciatique, etc., il faudra diriger la thérapeutique contre l'affection causale, et la scoliose, qui est presque toujours, sinon toujours, complètement réductible dans ces cas. à moins qu'elle ne date de plusieurs années, lorsqu'on soumet le malade à l'examen du chirurgien, sera guérie et se redressera d'elle-même peu à peu, d'ordinaire rapidement, quand la maladie qui l'a déterminée aura disparu. Si cependant cette déformation dure depuis longtemps et est très accentuée, il sera nécessaire de faire porter pendant quelque temps au malade un corset orthopédique redresseur qui aidera notablement par son action au retour plus rapide de la colonne vertébrale à son état de rectitude normale. Si le sujet est encore jeune, il faudra, alors même que la déviation de la colonne vertébrale sera corrigée, un corset d'attitude qui devra être conservé jusqu'à l'âge de 25 ans, c'est-à-dire jusqu'au moment où la récidive, fréquente sur une colonne prédisposée par une déviation antérieure, même symptomatique et secondaire, ne sera plus à craindre.

TRAITEMENT DE LA SCOLIOSE CONGÉNITALE

Quant à la scoliose congénitale, nous avons dit au commencement de notre article que, en dehors des cas de rachitisme congénital, elle est liée à des malformations du système nerveux central ou à des altérations du système musculaire.

Les malformations du système nerveux central sont au-dessus des ressources de notre art. Quant à celles du système musculaire, nous savons comment les traiter et nous avons amplement insisté maintes fois sur ce point dans le cours de notre étude. Cette variété de scoliose est d'ailleurs

tellement rare qu'elle n'a guère d'intérêt pratique, dit M. Kirmisson. Cependant, si le praticien a l'occasion de l'observer, il saura comment lui appliquer une méthode thérapeutique saine, sûre et raisonnée.

C'est là tout ce que nous avions à dire sur le traitement de la scoliose. Nous espérons que ces quelques considérations, forcément très écourtées, pourront être utiles au praticien que notre éducation officielle, incomplète et mal dirigée sur ce point, n'a pu instruire suffisamment à cet égard, heureux si nous avons pu lui rendre un léger service et le faire profiter des quelques notions précises que nous devons à notre expérience personnelle, résultant de l'étude longue et attentive des procédés thérapeutiques que nous avons appliqués et dont nous suivons avec le plus grand intérêt les résultats depuis un certain nombre d'années. Si nous avons atteint ce but, il sera une récompense largement suffisante de nos efforts et de nos travaux.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Sur le manuel opératoire à employer dans le traitement du cancer de l'estomac (Mikulicz, *Centralblatt für Chirurgie*, 1898, n° 26). — Malgré le nombre assez considérable des guérisons stables survenues chez des sujets auxquels le cancer de l'estomac était enlevé par une opération, le manuel opératoire à employer demande encore impérieusement des améliorations notables. Nous ne sommes pas encore bien renseignés sur les voies par lesquelles la tumeur se

propage : or ces notions présentent un grand intérêt et influencent le procédé opératoire à prescrire le cas échéant.

Les recherches de l'auteur lui ont appris que le cancer de l'estomac se propage par les 4 voies que voici :

1° Par continuité, par la paroi stomacale ;

2° Par l'intermédiaire des gros troncs lymphatiques et les ganglions lymphatiques situés en dehors de l'estomac ;

3° Par le péritoine ;

4° Par le courant sanguin en formant des métastases dans des organes éloignés.

Ad 3 et 4. — Ces dernières voies de propagation de la tumeur constituent dans la majorité de cas des contre-indications formelles de toute intervention chirurgicale ; on n'aura recours à la gastro-entérostomie que dans les cas où, outre des tumeurs dans les divers organes, il existe encore un rétrécissement du pylore.

Les points 1° et 2° sont de beaucoup plus intéressants au point de vue pratique.

Ad 1. — L'auteur est d'avis que, en cas de propagation par continuité, la paroi stomacale est extirpée trop parcimonieusement. Témoins en sont les récidives du cancer ayant lieu dans la paroi de l'estomac elle-même.

Il ne faut jamais perdre de vue que, en cas de propagation par continuité, les diverses couches de la paroi stomacale se comportent différemment envers la tumeur : le cancer s'étend lentement à travers la muqueuse, et les parties saines macroscopiquement sont absolument indemnes ; au contraire, dans les couches musculaire et sous-muqueuse les éléments cancéreux peuvent être décelés par le microscope bien au delà des limites apparentes de la tumeur.

Autre particularité à retenir : le cancer presque constamment se dirige par continuité seulement dans la direction du cardia ; le passage du cancer sur le duodénum qui se rencontre quelquefois, se fait déjà par l'intermédiaire du péritoine.

De ces considérations anatomiques on peut tirer les conclusions pratiques que voici :

En cas de résection du cancer de l'estomac, on aura soin d'enlever aux parois stomacales 5-10 centimètres au delà des limites apparentes du néoplasme, tandis que sur la portion saine du duodénum on peut se contenter de 5-10 millimètres. Les cancers occupant la petite courbure et atteignant le cardia, exigent la gastrectomie totale. En règle générale, les cancers se propagalisant par continuité, diffèrent notablement l'un de l'autre de par leur gravité et les troubles qu'ils apportent : il est donc nécessaire de varier considérablement le traitement à appliquer d'un cas à l'autre.

Ad 2. — La généralisation de la néoformation par les voies lymphatiques présente, elle aussi, un intérêt considérable. Prenant en considération l'atlas de Sappey, l'auteur différencie 4 groupes de troncs et de ganglions lymphatiques communiquant avec l'estomac, à savoir :

a) Ganglions de la petite courbure. — Ils sont infiltrés quel que soit le cancer auquel on a affaire : l'auteur les extirpe donc complètement sans exception aucune;

b) Ganglions de la grande courbure;

c) Ganglions du ligament gastro-colique. — En cas d'adhérence avec le mésocôlon, il peut arriver que, pour leur extirpation, il soit nécessaire de faire la ligature de l'artère mésentérique moyenne, d'où gangrène possible de l'intestin et, par conséquent, nécessité de sa résection ultérieure;

d) Ganglions pancréatiques. — Ils sont situés en arrière du pylore, et leur extirpation présente le plus de difficulté. On est souvent forcé d'enlever, dans ce but, une portion plus ou moins grande du pancréas et de blesser des vaisseaux sanguins importants.

Il est de toute nécessite de pratiquer une opération aussi radicale que possible; aussi toutes les fois que l'on a affaire à des cas plus accusés, le manuel opératoire doit être modifié

un peu et, pour diminuer les dangers découlant de la complexité de l'intervention, on aura soin :

1° De se servir do l'anesthésie d'après le procédé de Scheich, qui permet de pratiquer des opérations de longue durée même chez des sujets très affaiblis ;

2° D'appliquer à la plaie un traitement très soigné. C'est ainsi, par exemple, que le pédicule du pancréas réséqué donnait autrefois naissance à une péritonite, tandis qu'à présent les soins antiseptiques minutieux nous mettent complétement à l'abri de cette complication redoutable.

Il est encore à remarquer que cette opération est souvent suivie de pneumonie qui est due à des processus emboliques.

Quant au manuel opératoire à proprement parler, l'auteur recommande les modifications que voici :

1° L'incision des parois abdominales sera continuée jusqu'à l'apophyse xyphoïde : cet agrandissement du champ opératoire permet de faire l'examen attentif de l'étendue du cancer et de suivre les ganglions lymphatiques jusqu'au cardia;

2° L'auteur considère comme impraticable dans la majorité des cas le conseil donné par Billroth de faire l'anastomose du moignon de l'estomac avec le duodénum. Il vaut mieux oblitérer complétement la lumière de l'estomac et du duodénum et faire la gastro-entérostomie entre le premier et l'intestin grêle. Dans ce but, Mikulicz n'oblitère pas tout à fait, dans ces derniers temps, la lumière du moignon de l'estomac, il laisse ouvert l'angle inférieur de ce dernier qu'il met en communication avec l'intestin grêle. Il préfère, pour cette opération, avoir recours au bouton de Murphy. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 29, p. 544).

Contribution aux réparations ostéoplastiques des pertes de substances de la boite cranienne. (A. Zeller, *Centralblatt für die Chirurgie*, 1897, n° 52). — Après avoir passé en revue les divers procédés de réparation des pertes de substance de la boîte cranienne proposés jusqu'à présent, l'auteur rapporte l'histoire d'une opération pratiquée par lui d'après

le procédé de Müller-König qui lui a fourni un succès complet.

Il s'agit d'une jeune fille qui ayant reçu dans l'enfance un coup de marteau à la tête, fut atteinte, douze ans plus tard, d'accès d'épilepsie. L'examen permit de constater, dans la région pariétale droite, une perte de substance de l'os pariétal longue de 4 cent. 5, large de 3 cent. 5, avec des pulsations très accusées à cet endroit. L'auteur commença par libérer le cerveau des tissus recouvrant la perte de substance qui adhéraient intimement à la substance cérébrale : ayant avivé les bords osseux de la plaie, il y sutura le lambeau cutanéo-osseux emprunté au voisinage: ce lambeau y fut remplacé par les tissus détachés de la perte de substance. La minceur de l'os dans le lambeau cutanéo-osseux était telle que l'on ne réussit à en doubler la peau qu'à l'aide de petits fragments enlevés avec le gouge et le maillet : le résultat obtenu fut néanmoins excellent à tous les points de vue. Guérison par première intention.

L'opération date déjà depuis un an et demi, et pendant tout ce laps de temps, la jeune fille ne présenta aucun accès épileptique. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 28, p. 527).

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Inhalation d'air ozonisé chargé de substances médicamenteuses dans la tuberculose pulmonaire (H. Bergeron, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — Mon confrère, M. le Dr Huguet, emploie, depuis plus de vingt ans, les inhalations d'air ozonisé chargé de substances médicamenteuses, particulièrement d'iodoforme et d'eucalyptol, dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. En cela, il a été un précurseur de la méthode, si en faveur aujourd'hui, *la médication par les bronches*, méthode installée récemment à l'hôpital Boucicaut par M. le Dr Letulle. La mort vient d'enlever M. le Dr Huguet à l'affec-

tion des siens, et auparavant il m'avait chargé de continuer l'œuvre qu'il avait commencée, au moyen des appareils ingénieux qu'il avait installés rue de Londres, 27. Ces appareils introduisent directement dans les voies respiratoires un air constamment purifié, débarrassé par un filtrage des corpuscules qu'il pouvait tenir en suspension, puis ozonisé au moyen d'un appareil électrique, et enfin chargé de substances médicamenteuses volatiles.

Quand le médecin veut introduire par les voies respiratoires des substances médicamenteuses non volatiles, il les dissout dans l'alcool ou l'éther, et, au moyen d'un courant d'électricité statique, il les pulvérise; un courant d'air ozonisé les porte alors dans des embouchoirs, en face desquels respirent les malades. On peut donc considérer comme réalisé le vœu de tous les médecins, si bien exprimé par Vulpian, « de voir les médicaments antizymotiques introduits dans l'économie, et mis en contact direct avec le sang, par l'intermédiaire des poumons, sans que cette opération présente pour la malade le moindre inconvénient. Les inhalations d'air ozonisé, chargé d'eucalyptol et d'iodoforme, sont celles qui donnent dans le traitement de la tuberculose les plus heureux résultats. Jamais on n'observe d'accidents d'intolérance. L'état général s'améliore d'abord; puis l'état local s'amende. Le malade engraisse, et son expectoration diminue. Cette médication est plus utile encore comme moyen préventif. Aprés la coqueluche qu'elle guérit en quelques jours, après les toux opiniâtres de la rougeole, qu'elle amende rapidement, aprés les toux persistantes des pleurétiques qu'elle fait disparaître, etc., nous n'avons pas encore vu se produire ultérieurement de signes de tuberculose. Cette méthode de traitement doit prendre place à côté des cures d'air et du séjour à la campagne, et les remplacer pour les malades qui ne peuvent se déplacer. Nous terminons en priant nos confréres qui voudront se rendre un compte exact de la méthode et du fonctionnement des appareils, de venir nous voir rue de Londres, 27, où nous leur fournirons toutes les explications qu'ils pourront désirer.

Traitement de la tuberculose par les sérums médicamenteux (Berlioz, de Grenoble, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — L'auteur part de ce principe, proclamé par M. Grancher, que la déchéance de l'organisme et le bacille sont les deux conditions nécessaires de la tuberculose, et que le traitement doit avoir pour objectif le relèvement de l'organisme. Dans ce but, il a utilisé les propriétés excitantes de la nutrition du sérum normal de bœuf, auquel il incorpore un médicament dont l'action antituberculeuse est connue, le phosphate de gaïacol. Dans un second sérum, il accroît encore ces propriétés stimulantes par l'adjonction des extraits de divers organes : testicule, foie, rate, cerveau, poumon, combinant ainsi la sérothérapie à l'opothérapie. L'emploi de ces sérums, qui s'administrent en lavement à la dose de 1 à 2 flacons de 30 grammes par jour, produit les deux phénomènes principaux suivants : 1° augmentation de poids des malades qui, dans un cas, a été de 12 kilogrammes en trois mois ; dans un autre, de 4 kilogrammes en quinze jours ; 2° augmentation du chiffre de l'urée, qui est doublé et même quadruplé. Par suite du relèvement de l'état général, les mêmes symptômes s'amendent : toux, expectoration, sueurs. L'amélioration des lésions locales se produit aussi, mais plus tardivement. Le traitement doit être continué pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois.

La tuberculose aiguë n'est pas une contre-indication. M. Berlioz en cite deux cas dans lesquels l'augmentation de poids s'est faite malgré la fièvre, et les lésions ont rétrocédé au bout de deux et trois mois.

Le terrain tuberculeux. Sa vaccination par la famille ou par la méthode des Congénères (Bloch, de Paris, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — L'inoculation du sang capillaire extrait des tissus sous-cutanés d'un consanguin arthritique constitue la base fondamentale de cette méthode. Nous avons indiqué, il y a longtemps, le procédé opératoire en même temps que les résultats thérapeutiques et réactionnels ob-

servés à la suite des inoculations pratiquées aux diverses périodes de la phtisie. Ce qu'il importe de retenir, c'est que l'absence de cette réaction comporte, en général, un pronostic favorable et que ce procédé est applicable à la cure du *terrain*, et non à la phtisie en évolution. Une seule inoculation d'un centimètre cube paraît suffisante. Il nous est encore impossible de fixer la date de la seconde inoculation, en raison de l'accoutumance produite par la première. Cette même loi de l'accoutumance gouverne le sang des consanguins directs, ce qui semblerait indiquer que l'élément actif antituberculeux du sérum est d'origine ancestrale.

Les premiers essais tentés dans l'art vétérinaire à l'aide de notre procédé justifient son emploi dans la tuberculose bovine.

Maladies des enfants.

Des convalescences envisagées au point de vue de la prophylaxie de la tuberculose infantile dans les villes (Derecq (Léon), de Paris, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — C'est un but hautement humanitaire que poursuit en ce moment le médecin en chef du dispensaire de l'Œuvre des Enfants tuberculeux, en montrant combien il importe, surtout aux périodes de convalescence de certaines maladies, telles que la rougeole, la coqueluche, la grippe, de veiller sur l'enfant, encore débilité et exposé, par suite, à devenir tuberculeux : « La lutte contre la tuberculose, dit l'auteur, ne peut être couronnée de succès que si elle concerne l'enfance d'abord, l'enfance qui est et doit être la pépinière entourée de tous nos soins et de nos préoccupations, puisque d'elle doivent sortir des forêts d'arbres robustes et sains. » L'auteur examine alors qu'elles sont les mesures prises et les mesures à prendre, dans un esprit de prophylaxie, contre la tuberculose qui menace les enfants à chaque pas qu'ils font dans les villes. Au point de vue des mesures prises, on peut répondre qu'elles sont nulles ou à peu près. Au point de vue maintenant des mesures à

prendre, il faut avant tout, suivant l'auteur, faire sortir de l'ombre où elle se tient cachée la vérité sur la tuberculose infantile, sur son existence, sa grande fréquence, ses formes connues et méconnues, la mortalité effrayante qui lui est imputable, depuis la première enfance jusqu'aux dernières limites de l'adolescence.

Le public prévenu, instruit des risques courus par l'influence, se rendra aux raisons qui nécessitent cette seconde mesure prophylactique ainsi résumée : Les maladies aiguës communes à l'enfant, créant chez le plus grand nombre un état de réceptivité qui l'expose à l'infection par le bacille tuberculeux, les facilités les plus grandes doivent être prévues pour que les convalescents soient éloignés des villes et placés dans des conditions d'alimentation, de propreté et d'air aussi parfaites que possible. Il suffit de voir les résultats merveilleux que l'on a obtenus à l'hôpital d'Ormesson pour se rendre compte de la valeur de la cure d'air pour des enfants même déjà atteints de tuberculose. On devine également ce que cette mesure comporte de dangers conjurés pour les enfants de la classe pauvre.

Enfin l'auteur émet un vœu dont les termes sont ainsi énoncés : Des asiles de convalescence bien appropriés, situés dans des localités suburbaines, doivent être réclamés à l'Assitsance publique, à l'effet d'y recevoir les malades sortant de ses hôpitaux et les nécessiteux convalescents soignés à domicile; ajoutons que ce vœu, dont la réalisation s'impose, a été pris en considération, puis voté par les membres du Congrés.

Maladies du système nerveux.

Traitement psychothérapique des obsessions accidentelles (Bérillon, *Soc. d'Hypno. et de psychol.*, juin 1898). — Il y a lieu de distinguer, au point de vue du pronostic et du traitement, les obsessions qui surviennent à la suite de causes occasionnelles nettement appréciées (choc moral, peur, etc.) et celles qui sont liées à un état constitutionnel héréditaire.

Dans le premier cas, le pronostic est plutôt favorable et le traitement par la suggestion hypnotique est indiquée.

En de pareils cas, le traitement qui est forcément long doit être méthodique et progressif. Les premières séances sont consacrées à imposer au malade de rester les yeux fermés, assis, dans l'attitude du sommeil. On commence ainsi l'éducation mentale du sujet qui devient de plus en plus docile et de plus en plus apte à être hypnotisé.

Dès que la plus légère somnolence apparaît, la tension artérielle s'élève et elle est appréciable au sphygmomanomètre.

Bientôt le sommeil provoqué augmente d'intensité et le malade peut accomplir des actes automatiques en état d'hypnose. Cette gymnastique psychique modifie bientôt l'état mental du sujet et réveille chez lui diverses aptitudes de son activité cérébrale.

Et à l'appui de son dire, M. Bérillon rapporte un fait intéressant.

Une malade, en rentrant chez elle, un soir de mars 1896, apprend qu'une de ses voisines, dans un accès d'aliénation mentale, a tenté d'étrangler son enfant. Elle fut très émotionnée, passa une mauvaise nuit, et le lendemain matin, lorsqu'elle voulut embrasser son enfant, elle se sentit poussée à lui tordre le cou.

Prise de frayeur, elle se sauve dans la rue, consulte son médecin qui tente en vain de la rassurer.

Cette malade fut soumise au traitement psychothérapique et actuellement elle est rentrée dans son état normal.

Ophthalmologie.

Acide lactique dans le traitement de la kératite purulente. (S. P. Korjénevsky, *Vratch*, XIX, 1898, n° 14). — L'acide lactique employé dans 150 cas de kératite purulente, a fourni constamment d'excellents résultats.

Voici comment l'auteur applique cet acide :

Ayant lavé au sublimé l'œil cocaïnisé préalablement, il curette (à l'aide de la cuillère tranchante) toute la portion lésée de la cornée, répète le lavage au sublimé, essuie à sec avec un tampon d'ouate et cautérise avec de l'acide lactique non dilué jusqu'à obtenir une croûte blanchâtre bien apparente.

L'action de l'acide lactique se manifeste d'ordinaire de la manière que voici :

1° L'ulcération, ainsi que l'anneau circonférenciel large dénué d'épithélium par suite du curetage, se couvrent, immédiatement après l'application de l'acide lactique, d'une croûte blanchâtre qui, sur l'anneau entourant l'ulcération, disparaît dans deux à trois jours, tandis qu'elle persiste plus longtemps au siège de l'ulcération d'où elle n'est éliminée qu'après quatre à cinq jours : le fond de l'ulcère apparaît alors complètement détergé ;

2° L'hypopyon se résorbe ordinairement peu de temps après la cautérisation, parfois dès le lendemain ;

3° Les douleurs et la photophobie ne tardent pas à cesser après la cautérisation ;

4° L'irritation et l'hyperhémie de l'iris disparaissent, elles aussi, peu de temps après la cautérisation, enfin

5° La congestion vasculaire de la conjonctive oculaire dans le voisinage de la cornée, s'exacerbe parfois immédiatement après la cautérisation, mais elle finit par s'amender considérablement au fur et à mesure que s'améliore l'état de l'ulcération.

Il est enfin à remarquer que l'auteur ne fut que rarement obligé de répéter le badigeonnage de l'acide lactique. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 28, p. 522).

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 141.9.98.





Cancer de l'utérus

Par le Dr Auvard,
Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis.

(*Suite.*)

B.

CANCER UTÉRO-CERVICAL

Je rappelle que j'ai divisé l'étude du cancer utérin en trois chapitres : cancer utéro-vaginal — cancer utéro-cervical — cancer utéro-corporéal. Nous connaissons la première variété; nous arrivons maintenant à la seconde.

Anatomie pathologique. — Comme pour le cancer utéro-vaginal, il y a ici deux formes à tendance opposée :

1° *La forme végétante : a.* parenchymateuse; *b.* muqueuse,
2° *La forme rongeante.*

La forme végétante ou hypertrophiante s'attaque tantôt au parenchyme utérin, tantôt à la muqueuse.

Le cancer, sous forme de carcinome encéphaloïde, débute dans la substance même du col utérin, et ne tarde pas à infiltrer tout l'organe, produisant, ainsi que l'indique la figure ci-jointe, une hypertrophie très prononcée.

Après ce premier stade hypertrophique où il n'y a pas ulcération ni dans la cavité cervicale, ni à la surface vaginale, se produit une mortification des tissus superficiels

vers la cavité cervicale, dans laquelle se constituent des anfractuosités avec sécrétion ichorréique.

Le cancer envahit secondairement le corps de l'utérus, le tissu périutérin et suit la marche envahissante habituelle de ce néoplasme.

La forme végétante qui s'attaque à la muqueuse de la cavité cervicale répond en général, comme type histolo-

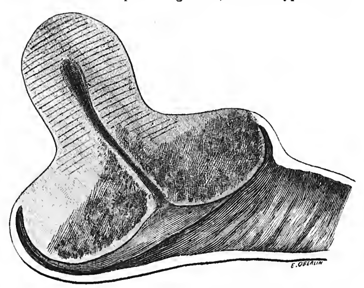


Fig. 20. — Cancer utéro-cervical (forme végétante) (Manu).

gique, au sarcome ; la muqueuse devient exubérante, remplit d'abord toute la cavité cervicale et vient faire hernie dans la cavité vaginale, à travers l'orifice externe qu'elle dilate plus ou moins.

Le sarcome d'abord limité à la muqueuse cervicale envahit secondairement la muqueuse corporéale, et bientôt se généralise à tout l'utérus.

Tout l'organe augmente de volume, et le néoplasme continue à évoluer à la manière des sarcomes.

La forme rongeante évolue d'une façon toute différente.

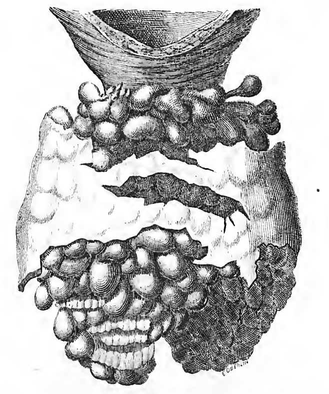


FIG. 21. — Cancer utéro-cervical (forme végétante) faisant saillie dans le vagin.

Elle commence par la cavité cervicale, qu'elle creuse, ainsi que l'indique la figure 22.

Les parois s'amincissent, rongées petit à petit, excentriquement par le néoplasme utérin.

Au bout d'un certain temps, le néoplasme ne reste plus

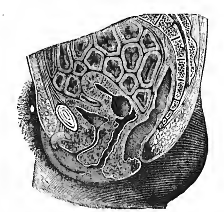


Fig. 22. — Cancer utéro-cervical (forme rongeante).

limité à la cavité cervicale, mais envahit la cavité corporéale, de telle sorte que toute la cavité utérine se trouve,

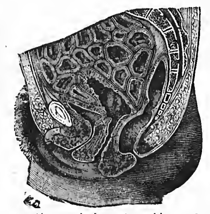


Fig. 23. — Cancer utéro cervical ayant envahi toute la cavité utérine.

ainsi que l'indique la figure 23, la proie du cancer, dont la forme histologique est en général l'épithélioma.

Puis, après avoir fait tache d'huile sur toute la surface utérine, le cancer s'étend excentriquement, et cela de préférence au niveau du col.

C'est ainsi qu'il peut franchir au niveau du col les limites du tissu utérin, envahir secondairement la vessie en avant et le rectum en arrière, ainsi que l'indique la figure 24, amenant la formation de fistules plus ou moins étendues.

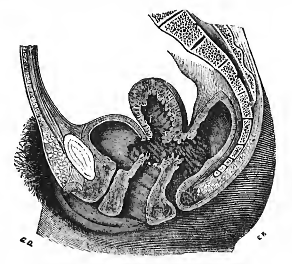


Fig. 24. — Production de fistule dans le cancer utéro-cervical à forme rongeante.

La voie lymphatique est également envahie par le cancer, quelle qu'en soit la forme ; il peut y avoir aussi des métastases plus ou moins lointaines se faisant par la voie veineuse.

Outre la forme de cancer utéro-cervical dont il vient d'être question, il peut y avoir, ainsi que l'indique la figure 25, coïncidence de fibromes et d'épithélioma.

La fibrome existait déjà depuis longtemps et l'épithé-

lioma s'est développé récemment, évoluant de son côté comme si le fibrome n'existait pas.

Il peut y avoir aussi transformation d'anciens fibromes en sarcomes; la tumeur, en pareil cas, après être restée longtemps bénigne devient maligne, et à partir du moment de cette transformation, évolue comme le font habituelle-

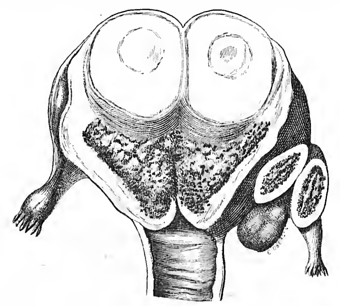


Fig. 25. — Coïncidence de cancer utéro-cervical et de fibrome utérin. (Mundé).

ment les sarcomes; l'organe fibromateux ne modifie en rien cette évolution.

Etiologie. — Tout ce qui concerne l'étiologie a été dit à propos du cancer utéro-vaginal.

Symptomatologie. — Le premier symptôme est comme pour le cancer utéro-vaginal l'hémorragie; ce sont d'abord

les règles qui deviennent plus abondantes; dans l'intervalle des règles se produisent de petites hémorragies à l'occasion d'un traumatisme : injection, coït, ou sans cause appréciable.

Ennuyée de ces hémorragies et souvent d'une leucorrée assez abondante, la malade va consulter pour se renseigner sur l'état de son utérus.

A l'examen, les signes diffèrent suivant la forme à laquelle on a affaire.

S'agit-il d'une forme végétante, de bonne heure l'état du col peut fournir des indications précieuses.

Avec le cancer parenchymateux tout le col est augmenté de volume donnant assez bien l'aspect d'une métrite du col ancienne, et, de fait, cette métrite est souvent le premier stade de l'affection néoplasique.

Au toucher ce col est dur, et ce n'est pas seulement une induration de surface, mais de profondeur. Tout le col forme un noyau induré qu'on peut nettement apprécier par le toucher combiné au palper.

Au spéculum, la surface vaginale du col n'est pas ulcérée; le tissu utérin est rouge violacé, présentant par places de petits territoires irréguliers grisâtres.

Avec le cancer muqueux, l'hypertrophie de la muqueuse amène assez promptement la formation d'un ectropion, de telle sorte qu'au toucher on sent, au niveau de l'orifice utérin, un tissu fongueux de consistance inégale, mou et dur par places. On a assez la sensation de polypes muqueux, avec cette différence toutefois que les points indurés manquent quand il s'agit de cette affection bénigne.

Au spéculum, on aperçoit au niveau de l'orifice externe dilaté la masse du tissu pathologique qui, ne pouvant être contenu dans la cavité cervicale, vient faire hernie dans le vagin. Dans certains cas, cette masse de tissu pathologique

est suffisante pour constituer une petite tumeur analogue à celle représentée par la figure 23.

Après cette première période de début, le cancer, qu'il s'agisse du carcinome du muscle ou de sarcome de la muqueuse, englobe toute la substance utérine, envahit les tissus voisins. L'utérus forme une masse plus ou moins volumineuse, à contours quelquefois rendus inégaux par le développement du néoplasme.

A la mobilité de début fait bientôt place une fixité, qui devient d'autant plus prononcée que l'utérus est plus volumineux et que les tissus péri-utérins sont davantage envahis par le néoplasme.

Avec la forme rongeante, il y a, au début, simple agrandissement de la cavité cervicale, de telle sorte que l'orifice externe est facilement perméable, l'extrémité de l'index peut s'engager dans cette cavité et avoir la sensation d'une petite cavité fusiforme à parois indurées et saignant facilement au contact du doigt.

Au spéculum, le col paraît normal, car le regard, ne pouvant plonger jusque dans la cavité cervicale, n'arrive pas au point intéressant.

A mesure que la maladie progresse, la cavité utérine devient de plus en plus spacieuse ; c'est d'abord la cavité cervicale qui continue à s'agrandir, puis après elle la cavité corporéale, de telle sorte qu'à un stade avancé toute la cavité utérine forme un espace anfractueux bordé par des tissus indurés.

Après la période purement utérine survient la période péri-utérine, c'est-à-dire avec envahissement des tissus qui avoisinent l'utérus, l'envahissement se faisant : soit par la contiguité des tissus, soit par la voie lymphatique, soit par la voie veineuse.

Dans ces deux derniers cas, le néoplasme peut aller se développant plus ou moins loin de son point de départ.

La malade se cachectise, et la mort survient d'une façon analogue à celle que nous avons décrite à propos du cancer utéro-vaginal et dont nous ne répéterons pas ici les détails.

Diagnostic. — Le diagnostic se présente dans des conditions différentes, suivant la forme à laquelle on a affaire.

Dans la forme hypertrophique parenchymateuse (fig. 22), où le col est notablement augmenté de volume sans cependant qu'il y ait ectropion, la confusion est surtout possible avec la métrite du col.

Mais, avec la métrite du col susceptible d'amener une augmentation aussi notable de cette région de l'utérus, il est rare qu'il n'y ait pas d'ectropion, c'est-à-dire cet aspect rouge ulcéreux qui entoure l'orifice externe et qui est causé par la hernie au dehors de la muqueuse cervicale pathologique.

Cependant cette raison n'est pas suffisante pour faire porter le diagnostic cancer, car il est des cas, bien qu'exceptionnels, où la métrite du col peut exister sans ectropion.

Comment, en pareil cas, savoir si l'hypertrophie cervicale est due à de l'inflammation simple ou à l'existence d'un néoplasme ?

En suivant la malade un certain temps, pendant lequel on la soumettra au traitement de la métrite du col, c'est-à-dire aux scarifications, aux cautérisations intra-cervicales de créosote, et aux pansements antiseptiques avec un mélange à parties égales d'iodoforme et d'acide borique.

Cette période d'épreuve devra durer un mois environ, en faisant environ deux pansements par semaine.

Au bout de ce temps, ou il y a amélioration nette, ou, au contraire, aggravation.

S'il y a amélioration, le diagnostic sera métrite; dans le cas contraire, celui de cancer.

Si, au bout d'un mois, on ne juge pas l'épreuve suffisante, parce que les caractères locaux de la maladie n'ont pas été nettement modifiés, on pourra prolonger pendant deux ou trois semaines. Cependant il ne faudra pas attendre trop longtemps, car s'il s'agit d'un néoplasme une attente trop longue ne serait pas sans inconvénient; l'existence du néoplasme pourrait en effet rendre l'opération curative impossible.

Donc, si au bout de deux mois, comme grand maximum, le diagnostic n'était pas encore net, il serait bon d'enlever une parcelle des tissus, ou de procéder au curage pendant lequel on enlèverait cette parcelle, et de la sorte on aurait un diagnostic qui permettrait de poser nettement l'indication thérapeutique.

Toutefois, dans les circonstances actuelles, le néoplasme étant parenchymateux, il sera nécessaire que la parcelle de tissu ne provienne pas de la superficie du col, mais soit prise à quelques millimètres de profondeur, c'est-à-dire en pleine substance utérine. Une petite brèche au bistouri, fermée par un point de sutures, permet facilement d'arriver à ce résultat.

Dans le cancer végétant de la muqueuse cervicale, en général sarcome, l'erreur de diagnostic est surtout possible avec les *polypes muqueux*.

Les polypes muqueux forment une masse complètement molle sans point d'induration, ils évoluent avec grande lenteur et constituent une maladie purement locale sans retentissement général. Enfin, il est ici particulièrement facile de recourir à l'examen microscopique.

Quand, dans un cas où l'on aura à faire le diagnostic de polypes muqueux on pratique le curage, qui en constitue le traitement par excellence, on s'aperçoit qu'avec la curette on enlève mal tout le tissu pathologique, ou que les excrois-

sances pathologiques se reproduisent promptement après l'intervention, il faudra songer au néoplasme malin, ce diagnostic soupçonné et corroboré par l'examen microscopique impose ultérieurement un traitement tout différent de celui de simples polypes muqueux, ainsi que nous le verrons tout à l'heure au chapitre du traitement.

Dans la forme rongeante le diagnostic pourrait être hésitant avec l'endométrite hémorragique; les symptômes en effet sont les mêmes au début, mais si le doigt peut pénétrer dans la cavité cervicale, il trouvera dans cette région un agrandissement de cette cavité avec induration des parois, double caractère qui doit écarter l'hypothèse d'une simple inflammation, pour faire penser á l'existence du néoplasme.

D'ailleurs, en pareil cas, si on hésitait, le traitement est le curage.

Au microscope on peut examiner les débris qui renseigneront sur l'état de la muqueuse; toutefois, même pour des histologistes expérimentés, ce diagnostic est parfois délicat.

Mais si, après le curage, on voit les hémorragies recommencer et si elles ne cèdent pas aux cautérisations intra-utérines, si elles s'accompagnent d'amaigrissement et de douleurs, le diagnostic ne saurait être douteux, il s'agit d'épithélioma.

Il est un cas où, sans examen microscopique, on peut se prononcer facilement et sûrement, c'est quand la curette ramène des débris du volume d'un pois environ, et en assez grande quantité; la présence d'un tissu friable aussi abondant dans l'intérieur de l'utérus ne se rencontre qu'avec le néoplasme, à moins qu'il ne s'agisse d'un fibrome gangrené; mais alors la marche de la maladie, le volume de l'utérus, la quantité de débris enlevés conduiraient au diagnostic.

Toutefois, ce qui vient d'être dit au sujet de l'abondance

des débris qui peuvent renseigner à la suite du curage sur la nature de l'affection s'applique davantage au cancer du corps dont il vient d'être question qu'à celui du col ; néanmoins ce renseignement peut avoir sa valeur dans certains cancers rongeants du col, c'est la raison pour laquelle j'ai tenu à parler incidemment de ce signe.

Pronostic. — Le pronostic est celui du cancer en général : mort inévitable, à moins d'opération curative, dans une durée de quelques mois à quelques années, comme pour le cancer utéro-vaginal.

En général, le cancer rongeant a une évolution plus lente que le cancer végétant, qu'il soit parenchymateux ou muqueux.

Traitement. — Les ressources thérapeutiques dont nous disposons pour lutter contre le cancer utéro-vaginal ont déjà été précédemment exposées à propos du cancer utéro-vaginal ; voyons l'usage que nous pouvons en faire ici pour le plus grand bénéfice de nos malades.

Les principes de l'intervention radicale à pratiquer, toutes les fois qu'elle est possible, dominent tout ce traitement. Toutes les fois, par conséquent, que nous serons en présence d'un cancer utéro-cervical, notre premier soin, après avoir établi le diagnostic, sera de nous demander si le cas est opérable, c'est-à-dire opérable curativement, avec chance d'enlever la totalité du néoplasme.

Le cancer utéro-cervical est opérable toutes les fois que le tissu péri-utérin et notamment celui des ligaments larges nous paraît indemne.

Nous reconnaîtrons ce non-envahissement à la souplesse du tissu péri-utérin, à la mobilité de l'utérus et à l'absence de douleurs ; je ne fais que répéter ici ce qui a été dit à propos du cancer utéro-vaginal, car les considérations sont les mêmes.

L'opération radicale étant décidée, quelle devra être cette opération?

A propos du cancer utéro-vaginal, nous avons montré qu'on pouvait dans ce but avoir recours soit à l'hystérectomie totale, soit à l'hystérectomie partielle, que l'une et l'autre pouvaient aboutir à l'énucléation complète de la masse cancéreuse.

Ici, il n'en est plus de même, l'hystérectomie totale peut seule nous conduire à ce résultat, et l'hystérectomie partielle, c'est-à-dire l'amputation élevée du col, ne peut être considérée que comme une opération palliative.

En effet, avec le cancer utéro-cervical, nous avons à faire à un néoplasme qui débute au niveau du col, mais qui, assez promptement, envahit le corps de telle sorte que, même dans les stades précoces du mal, il est difficile, sinon impossible, de dire s'il n'y a pas déjà une fusée cancéreuse qui s'est faite vers le corps. Ces fusées n'existent pas avec le cancer utéro-vaginal au début, mais elles sont loin d'être rares au commencement d'un cancer utéro-cervical, car ce dernier est bien, dès sa naissance, un cancer de l'utérus, tandis que l'autre est, au début, un cancer facilement énucléable; l'inopérabilité conduit à l'usage des caustiques, flèches ou chlorure de zinc, nous avons vu précédemment la raison de cette préférence, je n'y reviens pas ici.

Après cette intervention palliative, ou sans avoir recours à elle, quand le cancer est rongeant, on fait des pansements désinfectants qui soulagent la femme, réduisent la proportion de la sécrétion pathologique et ont également une heureuse action sur son moral, qu'on ne saurait négliger en pareil cas.

Enfin, on fera usage des narcotiques dans les proportions suffisantes pour rendre tolérable la vie de douleurs à laquelle la malheureuse est condamnée jusqu'à la fin de son existence.

Ainsi qu'on le voit, le traitement ne diffère de celui du cancer utéro-vaginal qu'en ce qui a trait à l'intervention curative, intervention qui eût été l'hystérectomie partielle ou totale avec le cancer utéro-vaginal, et qui, avec le cancer utéro-cervical, est toujours l'hystérectomie totale.

C.

CANCER UTÉRO-CORPORÉAL

Nous avons vu le *cancer utéro-vaginal*, et après le *cancer utéro-cervical* il nous reste, pour terminer l'étude du cancer utérin, à examiner ce qui a trait au *cancer utéro-corporéal*; c'est ce que nous allons faire dans le chapitre actuel.

La description du cancer du corps de l'utérus varie encore plus, suivant les auteurs, que celle du cancer du col, et cela parce que sa connaissance est de date plus récente.

En effet, il y a une dizaine d'années, le cancer du corps était considéré comme une rareté, on ne connaissait guère que celui du col, et tout cancer du corps était considéré comme une dépendance de celui du col.

Depuis les progrès de la gynécologie, on s'est aperçu que sans être aussi fréquent que celui du col, le cancer du corps etait une maladie qui était loin d'être rare. Toutefois, cette maladie présentant des formes diverses, les anatomo-pathologistes ne sont pas encore arrivés à se mettre d'accord sur la description de ce néoplasme.

Aussi, ne pouvant considérer comme résolue une question qui réclame de nouvelles recherches et de nouvelles découvertes, c'est en somme une description d'attente à laquelle nous allons nous livrer ici, en nous plaçant surtout au point de vue clinique.

Nous diviserons l'étude du cancer utéro-corporéal en deux chapitres:

Le cancer ordinaire;
Le sarcome décidual.

Le cancer ordinaire renferme tout ce qui ne fait pas partie de cette affection tout à fait particulière, décrite sous le nom de sarcome décidual, qui est une maladie très rare, mais dont l'existence cependant paraît bien démontrée.

Je commence par le *sarcome décidual* pour arriver en suite au *cancer ordinaire*.

a. Sarcome décidual.

Synonymie : Déciduome malin. — Sarcome déciduo-chorio-cellulaire. — Sarcome chorio-déciduo-cellulaire. — Polype placentaire destructif. — Tumeur chorio-déciduale maligne. — Sarcome des villosités choriales.

Cette maladie est de connaissance récente, car la première description nette, due à Sänger, date de 1889. Depuis elle a suscité plusieurs travaux importants, notamment celui de Nové-Josserand et Lacroix (1), monographie complète sur ce sujet, qu'on consultera avec fruit pour plus amples renseignements.

L'affection est rare, car Josserand et Lacroix n'ont pu en réunir que neuf observations ; toutefois, il est possible que le nombre des cas se multiplie quand les médecins auront appris à en faire le diagnostic.

La maladie est caractérisée par la production au niveau des restes du placenta de cellules géantes que Josserand et Lacroix ont ramené à trois types :

« 1° Des cellules à noyau unique, volumineux, ovalaire ou sensiblement sphérique, faiblement teinté par les réac-

(1) *Annales de gynécologie*, février, mars et avril 1894.

tifs nucléaires, montrant un réseau chromatique pauvre et très délicat ;

« 2° Des cellules à noyau unique volumineux, mais très irrégulier et le plus souvent bourgeonnant, très fortement

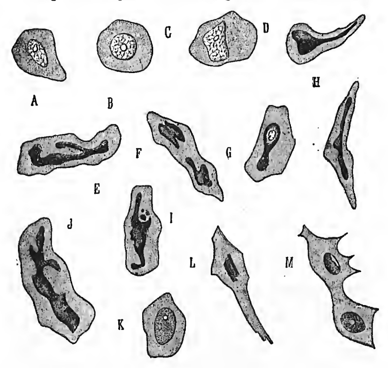


FIG. 26. — Cellule du sarcome décidual (Josserand et Lacroix).

coloré par les réactifs, possédant un réseau chromatique épais, noyé dans une substance chromatique diffluente ;

« 3° Des cellules à noyaux multiples (3, 4 au plus) ordinairement peu volumineux et faiblement teintés par les réactifs nucléaires. »

Ces cellules infiltrent d'abord les restes du placenta,

arrivant à former une tumeur maligne appendue à la surface interne de l'utérus.

Au début, elle peut se pédiculiser et former un véritable polype, *polype placentaire malin*, qu'il ne faut pas confondre avec les *polypes placentaires bénins*, ces derniers n'étant

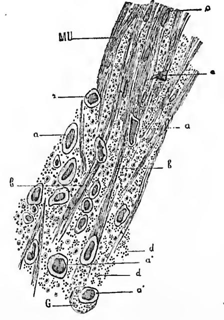


Fig. 27. — Sarcome décidual (Josserand et Lacroix).

autre chose qu'un fragment de placenta resté adhérent à la surface de l'utérus, et continuant à y vivre, grâce à son contact avec la surface utérine.

La tumeur ayant pour point de départ le territoire placentaire ne tarde pas à envahir le muscle sous-jacent, ainsi que l'indique la figure ci-jointe (fig. 27) :

De telle sorte que, localisée au début, elle se généralise

par la suite à tout le tissu utérin; elle peut même franchir ses limites et, soit par la voie lymphatique, envahir les ganglions, soit par la voie sanguine, les poumons, où des infiltrations métastatiques ont été constatées.

La maladie se développe pendant les suites de couches; les hémorragies constituent le symptôme unique qui attire l'attention, hémorragies intermittentes et abondantes contre lesquelles le curage se montre seul de quelque efficacité, mais qui, malgré ce moyen, ne tardent pas à se reproduire, imprimant à la maladie une allure caractéristique.

A l'examen direct l'utérus est mou, inégal, beaucoup plus volumineux que ne le comporte l'époque des suites de couches : le col est gros, béant. Si on dilate l'utérus de manière à pratiquer le toucher intra-utérin, exploration ici très précieuse au point de vue du diagnostic, on arrive sur une région molle de la paroi utérine où le doigt s'enfonce sans résistance, véritable *puits de ramollissement*, au niveau duquel une pression trop énergique du doigt ou d'un instrument pourrait facilement déterminer une perforation de l'utérus.

A l'aide du doigt ou de la curette, on peut ramener des débris de la tumeur dont l'examen microscopique permettra d'établir nettement le diagnostic. Ce mode d'exploration est des plus importants, car il est le seul à pouvoir au début, alors que l'intervention peut être utile, affirmer la nature de l'affection.

L'évolution de la maladie est rapide, ce sont de véritables *tumeurs express*, dont l'issue est fatale, et qui tuent soit par l'hémorragie même, soit par la cachexie cancéreuse généralisée, soit par la cachexie pulmonaire produite par la localisation au poumon; on note alors une toux très tenace et une marche qui présente une certaine analogie avec une tuberculose pulmonaire.

Le diagnostic sera soupçonné par la persistance et la gravité des hémorragies.

Quand, chez une femme qui a eu récemment un enfant ou une fausse couche on voit des hémorragies utérines fréquentes et abondantes, avec atteinte de l'état général, et contre lesquelles les moyens ordinaires, et parmi eux le plus énergique le curage, n'amènent qu'une amélioration momentanée, il faut penser au sarcome décidual, dilater l'utérus, l'explorer avec les doigts pour chercher le *puits de ramollissement*, détacher des lambeaux de la tumeur pour les livrer à l'examen microscopique.

Si le puits ramolli existe, et si le microscope dit sarcome, il faut recourir à l'*hystérectomie vaginale totale*, c'est la seule chance de salut pour la femme, bien que la récidive soit fréquente, de même que dans la plupart des cas de tumeurs malignes, notamment du sarcome.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et Obstétrique.

Traitement des fibromyomes utérins par la ligature des artères utérines par voie vaginale (S. Gottschalk, *Berliner klinische Whochenschrift*, 16 mai 1898). — L'auteur a pratiqué cette opération dans 20 cas, à partir de l'année 1891. Voici le manuel opératoire adopté par lui invariablement :

Ayant fait le curettage préalable de la cavité utérine, il incise transversalement tout autour du col de l'utérus, repousse par le manchot du scalpel la vessie, pénètre jusqu'au ligament cardinal qui contient les vaisseaux utérins et fait la ligature

étagée de ce ligament aussi bien que celle d'une portion du ligament large proprement dit : la ligature faite aussi près que possible de l'utérus, comprenait non seulement l'artère utérine, mais aussi ses branches, surtout le rameau cervico-vaginal ; après quoi les fils étaient coupés ras et les plaies des culs-de-sac du vagin étaient suturées. Le péritoino no fut jamais incisé.

Les malades se plaignaient ordinairement, pendant 3 à 4 jours, de douleurs, et l'on fut obligé de recourir à des injections de morphine ; mais les douleurs ne tardèrent pas à disparaître, les malades quittèrent le lit vers le 8e jour après l'opération, et sortirent de l'hôpital vers le 10e ou 11e jour.

Quant aux résultats ultérieurs de cette intervention, l'auteur fut en état de suivre 16 femmes, dont une opéréo on 1891, et le cas le plus récent se rapporte à l'été de 1897.

Le volume des tumeurs oscillait depuis la grosseur d'une pomme ou d'une orange — majorité de cas — jusqu'à celle d'une tête d'enfant. On avait, dans la plupart des cas, affaire à des fibromyomes intrapariétaux, mais parfois il s'agissait de tumours sous-séreuses. L'âge des femmes oscillait, dans la majorité des cas, entre 40 et 49 ans. Le symptôme morbide principal consistait dans tous les cas, à l'exception d'un seul, en métrorrhagies profuses rebelles à tout traitement, tels que, par exemple : curettage, électrothérapie, injections chaudes, etc.

L'opération eut pour résultat principal l'arrêt de ces métrorrhagies · elles tarirent complètement dans la plupart des cas, et les femmes présentaient ultérieurement soit de l'aménorrhée, soit des menstruations régulières. Les métrorrhagies ne sont réapparues, 1 an après l'opération, que dans un seul cas : il s'agit d'une femme âgée de 41 ans, qui était atteinte de fibromyomes multiples de la grosseur d'une pomme ou d'une orange.

A quoi est attribuable l'action hémostatique de cette opération ? L'auteur lui assigne les diverses causes que voici :

1° Il va sans dire que le rôle le plus important est joué par

la diminution de l'afflux sanguin vers l'utérus et les tumeurs survenant à la suite de la ligature de l'artèro utérine ;

2° Lo curettage de la muqueuse utérine contribue, lui aussi, pour sa part à l'arrêt de la métrorrhagie ;

3° La ligature de l'artère utérine est suivie de contractions énergiques de la musculaturo utérine, d'où, pour ainsi dire, expression des fibromyomes interstitiels et leur transformation en tumeur sous-séreuses.

L'opération provoque, en outre, le ratatinement de la tumeur et la diminution de son volume. La grosseur des tumeurs resta invariable seulement dans 2 cas ; dans les 14 cas restant, la diminution de volume fut très accusée, et dans 7 cas ello alla jusqu'à rendre les tumeurs inaccessibles à être perçues par le toucher.

On voit donc que la ligature de l'artère utérine non seulement constitue un traitement symptomatique des fibromyomes, mais peut aussi amener la cure radicalo de cette affection. Néanmoins tous los fibromyomes ne cèdent point d'une manière identique à cette opération : tout dépend du siège de la tumeur et des vaisseaux nourriciers.

En effet, les artères utérines apportent le sang non seulement à l'utérus, mais en partie aussi au vagin, à la vessie, au ligament large, aux tubes et aux ovaires; or, elles présentent 3 anastomes principales avec d'autres vaisseaux sanguins, à savoir :

a. Le rameau cervico-vaginal de l'artère utérine s'anastomose avec l'artère vaginale, par l'intermédiaire de l'artère azygos du vagin ;

b. La branche terminale la plus développée de l'artère utérine, le rameau ovarien, s'abouche immédiatement dans l'artère vésiculaire interne (c'est l'anastomose de l'artère utérine la plus importante) ;

c. Une des ramifications de la branche tubaire de l'artère utérine, l'artère du ligament rond de l'utérus, communique avec l'artère épigastrique inférieure.

Il est aisé à comprendre que plus le siège des fibromyomes est dans le voisinage de ces anastomoses, moins l'afflux sanguin vers eux est influencé par la ligature de l'artère utérine. Aussi les meilleurs résultats sont-ils obtenus en cas de fibromyomes interstitiels, les tumeurs interligamenteuses en fournissent de moins favorables, et les résultats les plus déplorables sont fournis en cas de fibromyomes du fond de l'utérus.

Outre la situation de la tumeur, l'efficacité de l'opération est encore influencée par les circonstances suivantes : structure histologique du néoplasme, son volume (plus il est volumineux, moins accusée est sur lui l'action de la ligature), absence ou présence des adhérences, et, enfin, âge des malades (les résultats sont d'autant plus favorables que la maadie se rapproche davantage de la ménopause). (*Vratch*, XIX, 1898, n° 29, p. 863.)

Médecine générale.

De la photothérapie, (Niels R. Finsens, *Presse Médicale*. n° 58, p. 17, 1898).— Parmi les nombreux traitements préconisés pour prévenir la formation des cicatrices de la variole, la méthode par l'exclusion de la lumière parait légitimée par un fait d'expérience journalière, c'est que les mains et le visage, c'est-à-dire les parties exposées à la lumière conservent les cicatrices les plus profondes et les plus confluentes.

En juillet 1893, Niels Finsen a proposé de traiter les varioleux dans des chambres où la lumière ne pénétrait que tamisée par des rideaux rouges. Cette nouvelle méthode fut essayée à Bergen, en Norvège, sur 8 malades, dont 4 enfants non vaccinés. Chez aucun d'eux le période de suppuration n'apparut. Mêmes résultats chez 11 varioleux traités en 1894 par M. Feilberg, médecin de l'hôpital des varioleux de Copenhague. En France, M. Péronnet (thèse de Paris, 1897) a rapporté 8 cas observés par Œttinger : 3 malades sont morts d'infection

variolique proprement dite. Les 5 autres, qui avaient été soumis au traitement vingt-quatre, quarante-huit et soixante-douze heures après le début de l'éruption, guérirent sans présenter de suppuration vraie. Plus récemment encore M. Abel (de Bergen) a guéri par le même moyen 23 varioleux dont 8 très gravement atteints.

Il semble donc que, par l'exclusion de certaines radiations spectrales, on mette les varioleux dans des conditions de résistances plus considérables. Il ne faut pas d'ailleurs voir dans cette méthode « un traitement de la variole » ; ce n'est qu'un « traitement topique » de l'éruption variolique.

Les malades doivent être placés dans l'obscurité ; les lampes seront munies d'un globe rouge.

Jamais les malades ne devront être exposés, même pendant de très courts instants, à la lumière du jour.

Finsen a traité le lupus au moyen d'une source lumineuse d'où sont exclus les rayons.

Traitement des abcès froids par la glycérine créosotée (Estor, *Nouv. Montpellier médical*, 3 juillet 1898). — L'auteur a communiqué à la Société des Sciences médicales de Montpellier une intéressante observation d'un malade qui, depuis l'âge de 4 ans, où il avait reçu un coup de couteau sur la première phalange du médius droit, présentait une suppuration intarissable malgré les diverses méthodes thérapeutiques auxquelles on avait eu recours pour le guérir. Bains de mer et de Balaruc, préparations iodées, huile de foie de morue ont été employés, puis injections de chlorure de zinc traitements renouvelés plusieurs années à Balaruc sans autre succès. Le malade, actuellement, a 29 ans. M. Estor enlève le médius et le tiers antérieur du métacarpien avec abrasion des fongosités, mais la suppuration récidive avec de nouveaux trajets fistuleux. M. Estor essaie alors les injections de glycérine créosotée au tiers. Ces injections étaient pratiquées dans le trajet fistuleux à l'exclusion de tout autre agent thérapeutique. Quelques mois après, guérison complète : la

suppuration est tarie, les fongosités disparues, les trajets bien cicatrisés. Depuis plus de 6 mois, ce résultat est confirmé.

Il était utile de faire connaître un tel bénéfice ainsi obtenu par un agent thérapeutique non pas toxique, qui a pu réussir là où tant d'autres moyens avaient échoué.

Créosoforme (Brissonnet, de Tours, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — L'auteur a obtenu des combinaisons nouvelles de créosote à très faible odeur et saveur, et bien tolérées. Le phosphate de créosote (liquide incolore), le tannophosphate de créosote (liquide ambré) déterminent une augmentation de l'urée et de l'acidité urinaire. Le *créosoforme* est une poudre verdâtre résultant de la combinaison de l'aldéhyde formique avec la créosote.

Présentation d'une Ampoule A, procédé clinique permettant aux médecins de recueillir opportunément les expectorations destinées à l'examen bactériologique (Dereeq, de Paris, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — On sait l'importance qu'a prise aujourd'hui l'examen bactériologique des crachats, des exsudats, des vomiques. L'auteur a présenté au Congrès un flacon de verre appelé ampoule A, qui permet au médecin de recueillir lui-même, avec les meilleures garanties et au moment opportun, l'expectoration du malade. L'ampoule A, en verre de forme cylindrique, d'une capacité suffisante pour recueillir une expectoration, par conséquent peu encombrant, présente une ouverture évasée, avec un rebord qui protège les doigts au moment de l'émission du crachat. Elle offre, sur la paroi extérieure, une étiquette obtenue par dépolissage du verre, qui permet d'inscrire le nom et le prénom du malade, objet de l'examen. L'ampoule, ainsi que le bouchon en liège légèrement stéariné qui l'obture parfaitement, sont stérilisés. Le médecin en chef du dispensaire de l'Œuvre des Enfants tuberculeux a pu, grâce à cet objet si utile, multiplier ses examens bactériologiques, surtout dans des cas où ceux-ci importent le plus, c'est-à-dire dans les cas douteux. L'am-

poule A s'impose aussi bien à la clientèle indépendante, comme un procédé rapide et sûr, elle rendra dans bien des cas de réels services. I. B. S.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

La péronine, son action sur la toux (Mayor, *Rev. médicale de la Suisse romande*, n° 6, p. 315, 1898).— La péronine, proposée comme un succédané de la codéine est le chlorhydrate d'un éther benzilique de la morphine :

$$C^{17} H^{17} AzO (OC^6 H^5 CH^2) (OH)$$

Elle agirait fort bien au dire de Von Mering, Nowack, Munk, Schrœder, Eberson (à la dose de 0gr,02, 0gr,04, 2 — 3 fois par jour), contre la toux de la tuberculose pulmonaire, de la bronchite chronique, de la coqueluche. Elle ne provoque pas de sueurs, ne fatigue pas l'appareil digestif. Quant à son mode d'action elle tiendrait le milieu entre la codéine et la morphine.

Pour le lapin et le cobaye, la péronine est un alcaloïde peu narcotique. L'animal tombe bien dans un état de torpeur; il reste volontiers immobile, mais les yeux restent ouverts; le moindre bruit le fait sursauter. Si l'on force la dose, on voit se produire un état convulsif. Enfin, si l'on prolonge l'existence de l'animal en entretenant la respiration artificielle, la mort survient par arrêt du cœur; la péronine est un poison cardiaque, 2 centigrammes 1/4 à 2 centigrammes 1/2 de péronine tuent 1 kilogramme de lapin, tandis qu'il faut 6 centigrammes 1/4 de codéine pour aboutir au même résultat.

L'action sur la toux s'expliquerait expérimentalement par ce fait que la sensibilité trachéo-bronchique à l'égard de l'ammoniaque est notablement amoindrie ou même supprimée, quand on injecte de la péronine dans la veine marginale du lapin, à la dose de 1 centigramme par kilogramme d'animal.

Notice sur l'application du chloroforme au traitement de la tuberculose (M. Desprez, de Saint-Quentin, *Congrès de la tuberculose*, 1898. — L'auteur, s'appuyant sur les propriétés antibacillaires vraiment merveilleuses du chloroforme dans le traitement du choléra et de la plupart des maladies à fonds bacillaire, a présenté au Congrès de 1891, pour l'étude de la tuberculose, un mémoire sur l'application du chloroforme aux maladies épidémiques et contagieuses, et en particulier à la tuberculose.

Dans ce travail, le Dr M. Desprez a démontré, d'une façon rigoureuse, l'indication absolue de l'adjonction du chloroforme à un traitement reconstituant, aidé d'une hygiène aussi bonne que possible. Il s'est appuyé sur l'innocuité du chloroforme à doses légères, son élimination très rapide, son action prophylactique puissante, la nécessité d'un traitement persistant dans la tuberculose pulmonaire, jusqu'à suppression absolue des accidents. Il a préconisé l'excellence des lavages à l'eau chloroformée dans les foyers tuberculeux et purulents. Convaincu par son expérience personnelle de l'excellence de ce puissant auxiliaire d'un bon traitement, laissé à l'initiative de ses confrères, M. le Dr M. Desprez a fait et fait encore appel aujourd'hui à leur expérimentation et à leur contrôle. Il a fait aussi appel à l'initiative et au concours de MM. les vétérinaires, dont les travaux très remarquables et justement appréciés ont imprimé une marche brillante, sûre et pleine d'espoir pour l'avenir.

L'iodoforme en injections sous-cutanées dans les hémoptysies à répétition du début de la tuberculose (P. Gallot, *Cong. de la tuberculose*, 1898).— L'auteur, reconnaissant que l'iodoforme a pris place dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, par suite de ses propriétés antiseptiques et antiputrides, étudie l'action de ce médicament administré à l'intérieur et consigne le résultat de ses recherches dans une observation personnelle qu'il cite. Il s'agit d'une femme de vingt-et-un ans qui, à l'examen, fut reconnue être atteinte de

tuberculose au début, avec hémoptysies persistantes et à répétition. Il lui fit des injections sous-cutanées d'iodoforme, à la dose de 2 centigrammes par jour, d'après la formule suivante :

Huile de vaseline neutre	0gr,25
Eucalyptol	5 grammes.
Iodoforme	0gr,75

Et il obtint aussitôt d'excellents résultats. Enfin l'auteur termine sa communication en rappelant que les effets de l'iodoforme, pris à l'intérieur, amènent une diminution des pulsations cardiaques et l'augmentation de la tension artérielle ; que son action est, par conséquent, analogue à celle de la digitale ; mais qu'il a sur elle l'avantage de ne pas s'accumuler ; et il ajoute que les conclusions auxquelles il est arrivé seront confirmées par des expériences ultérieures faites sur des animaux.

Influence de l'acide phosphorique combiné à la créosote dans la tuberculose (Boureau, de Tours, *Cong. de la tuberculose*, 1898).— L'auteur a constaté l'influence favorable de l'acide phosphorique combiné à la créosote sur la nutrition des tuberculeux. L'urée, l'acide urinaire, le poids du malade, ont constamment augmenté chez des enfants tuberculeux hospitalisés. L'acide phosphorique agirait en créant artificiellement un état d'*hyperacidité* analogue à celui de l'arthritique, et modifierait ainsi le terrain du tuberculeux, presque toujours *hypoacide*.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement de la laryngite tuberculeuse par les aspirations laryngées (Leduc, *Congrès de Nantes*, 1898). — J'ai décrit, l'année dernière, au Congrès de Moscou, un procédé d'*aspiration* laryngée qui permet aux malades d'introduire, dans les voies respiratoires, les poudres médicamenteuses,

sans l'emploi du laryngoscope, sans le concours du médecin, aussi fréquemment qu'il convient de le prescrire, et, cela avec une perfection et une sûreté parfaites ; la poudre, entraînée par le courant d'air aspiré, recouvre la muqueuse du larynx, les cordes vocales et la trachée, d'une couche uniforme, comme si elle avait été répandue avec un tamis, ainsi qu'il est facile de s'en assurer en pratiquant l'examen laryngoscopique après une aspiration. Seules les parties externes des cordes vocales, qui, pendant l'aspiration, se trouvent dans l'abduction, ne sont pas recouvertes.

Le seul instrument nécessaire est un tube de verre de six millimètres environ de diamètre intérieur, de vingt à vingt-cinq centimètres de longeur, ayant, à l'une de ses extrémités, une crosse d'un centimètre de longueur, et faisant environ un angle de 100° avec le corps du tube ; à quatre centimètres de l'autre extrémité se trouve une courbure d'environ 145°.

Pour se servir de ce tube, on répand sur une surface propre la poudre à aspirer, le malade introduit le tube dans la bouche, l'angle de la crosse contre la paroi postérieure du pharynx, la crosse en bas ; il applique l'autre extrémité sur la poudre et aspire ; la poudre, entraînée par le courant d'air, pénètre profondément dans les voies respiratoires et, si l'opération est bien faite, ne se répand ni dans la bouche ni dans le pharynx.

Nous avons continué à employer cette méthode et nous avons obtenu avec elle, surtout dans le cas de laryngite tuberculeuse, des résultats tels, que nous nous sommes reprochés de n'avoir pas assez insisté, dans notre communication de Moscou, sur son efficacité.

Nous pouvons affirmer aujourd'hui que ce traitement guérit régulièrement les laryngites tuberculeuses et les laryngites les plus graves ; nous l'avons appliqué à des malades ayant des laryngites tuberculeuses depuis plusieurs mois, complètement aphones, avec dysphagie des plus pénible, dyspnée

intense constituant un danger immédiat, les replis aryténo-épiglottiques œdématiés de façon à ne laisser qu'une fente très étroite au passage de l'air ; nous l'avons appliqué à des larynx ulcérés et, dans tous les cas, nous avons eu une amélioration rapide. Souvent, presque toujours, l'amélioration est presque immédiate ; dans une semaine la dyspnée disparaît, la voix revient et les malades peuvent s'alimenter.

Nous considérions autrefois la laryngite tuberculeuse comme une des localisations les plus graves de la tuberculose, comme une des plus désespérante au point de vue des résultats thérapeutiques. Depuis que nous employons la méthode décrite dans cette note nous considérons la laryngite tuberculeuse comme la manifestation la plus facile à guérir de la tuberculose.

Nous n'employons comme médicament que le di-iodoforme en poudre impalpable, quatre à huit aspirations par jour suivant les cas. Lorsqu'il existe de la douleur nous ajoutons au di-iodoforme un peu de chlorhydrate de cocaïne, ou un peu de chlorhydrate de cocaïne et de morphine, et nous prescrivons :

Di-iodoforme......................	8 grammes
Chlorhydrate de cocaïne...........	8 centigr.

en poudre impalpable, deux à six aspirations par jour.

Ou bien :

Di-iodoforme......................	8 grammes
Chlorhydrate de cocaïne...........	8 centigr.
Chlorhydrate morphine............	4 centigr.

en poudre impalpable.

Nous avons essayé beaucoup d'autres poudres, en particulier l'orthoforme, mais les résultats ont été beaucoup moins satisfaisants qu'avec le di-iodoforme. C'est une chose remarquable, que l'iodoforme, qui convient au pansement des tuberculoses locales, ne semble pas convenir au larynx ; nous avons

observé plusieurs cas d'intolérance, se manifestant par une laryngite aiguë, chez des malades pour lesquels le pharmacien avait cru pouvoir substituer l'iodoforme au di-iodoforme.

Depuis notre communication de Moscou, nous avons soumis à ce traitement vingt-cinq malades atteints de laryngite tuberculeuse, tous se sont guéris de leur laryngite. Ceux qui ont succombé sont morts par suite des progrès de la tuberculose pulmonaire, mais après la disparition des symptômes laryngés.

Électrothérapie.

Bouteille de Leyde à capacité variable (Leduc, *Cong. de Nantes*, 1898). — L'armature interne est formée d'un cylindre terminé par deux demi-sphères et glissant dans la bouteille de façon à pouvoir être éloigné ou rapproché de l'armature externe, la variation de la capacité résulte des changements de la distance des armatures. L'une ou l'autre des armatures, pourvue d'un crochet, peut être suspendue au pôle d'une machine statique. Les demi-sphères qui terminent le cylindre formant l'armature interne, ont pour but d'empêcher les pertes par aigrettes qui se font au moment de la décharge par les bords des armatures ordinaires.

Emploi pour la radiographie. — J'ai décrit, l'année dernière, une méthode d'emploi des machines statiques pour la production des rayons X, dans laquelle le tube est intercallé entre les armatures externes de deux bouteilles de Leyde suspendues chacune à l'un des pôles de la machine, une chaîne tombant de chaque armature externe sur une planche, forme une dérivation entre les armatures externes, enfin la cathode doit être mise en rapport avec l'armature externe de la bouteille suspendue au pôle positif de la machine. Dans ces conditions, la décharge se fait régulièrement dans un seul sens et le tube est illuminé.

Plusieurs auteurs, qui se sont occupés de cette question, ont écrit que cette méthode, qui convenait pour la radiogra-

phie, ne convenait pas pour la radioscopie, l'écran étant illuminé d'une façon intermittente; cela tient à ce qu'ils employaient des bouteilles de Leyde de trop grande capacité, bouteilles qu'il suffit de remplacer par d'autres de très petite capacité pour faire disparaître les intermittences. Pour cette application, notre bouteille à capacité variable permet de régler la capacité suivant les tubes, et suivant le débit de la machine, de façon à avoir une illumination permanente de l'écran. D'autre part, il est très important, pour cette application des machines statiques, d'avoir un débit aussi grand que possible, et par conséquent d'éviter les pertes de charges On unira donc le tube aux armatures cylindriques terminées par des demi-sphères, on évitera ainsi la perte par aigrette au moment de la décharge.

Cette méthode d'utilisation des machines statiques m'a toujours donné le plus fort rendement lorsque je l'ai comparée, par des moyens photométriques, à la méthode du détonateur recommandée par MM. Destot, Bonetti et Bordier. La méthode du détonateur, avec certains tubes, donne une illumination plus régulière de l'écran. Mais la méthode décrite par moi m'a toujours donné un rendement plus élevé. M. Bordier, pour juger ces méthodes, a employé un moyen qui ne saurait donner un résultat précis ; il a cherché quel procédé fait le mieux disparaître l'ombre des chairs pour ne laisser que celle des os, mais l'obtention de ce résultat est plus une question de développement photographique que de rendement des tubes ; car, avec un même cliché, on peut facilement faire des positifs avec ou sans l'ombre des chairs suivant que l'on pousse plus ou moins son papier.

Avec de bons tubes, la machine de Wimshurst à collecteurs modifiés, les bouteilles de Leyde évitant les pertes par aigrette, une machine de Wimshurst à deux plateaux de 55 centimètres à 60 centimètres, me semble pouvoir donner facilement et dans les mêmes temps de pose, les mêmes résultats qu'une bobine donnant 15 centimètres à 20 centimètres d'étincelle

et a le très grand avantage de beaucoup mieux ménager les tubes.

Une petite machine à plateaux de 45 centimètres tournée à la main nous a donné *des résultats radiographiques et radioscopiques très satisfaisants.*

Voies urinaires.

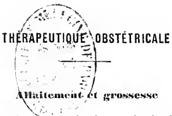
De la cystopexie (Thévenot, *Sem. gyn.*, 14 juin 1898).— Cette méthode, dont l'idée a été suggérée aux chirurgiens par la pratique de l'hystéropexie, a été signalée pour la première fois en 1890. De Vlaccoz, Dumoret et Tuffier en présentèrent quelques cas à la Société de chirurgie.

M. Laroyenne, dont l'A. rapporte deux observations, procède de la façon suivante : Il commence par dilater suffisamment l'urèthre pour permettre l'introduction du doigt dans la vessie; il aborde celle-ci par une courte incision sus-pubienne qui n'est souvent que la continuation de l'incision de l'hystéropexie. Le doigt introduit dans la vessie amène l'organe dans les lèvres de la plaie abdominale. Il place alors deux broches rectilignes (celles qu'il emploie pour fixer l'utérus) qui traversent l'aponévrose abdominale et le péritoine pariétal, cheminent dans l'épaisseur des parois vésicales en pleine couche musculeuse et s'engagent à nouveau dans la paroi abdominale. Il ne reste plus qu'a les armer d'un fil et à les retirer. Deux ou trois fils sont ainsi placés.

Les résultats immédiats ont été excellents; mais il reste à savoir ce que deviendront les opérées pour pouvoir, en constatant les résultats éloignés, juger de la valeur de la méthode.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4. rue du Bouloi (Cl.) 142.9.98



THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Allaitement et grossesse

Par E. Paquy, Ancien interne des hôpitaux.

La continuation de l'allaitement pendant la grossesse est une grave question qui intéresse à chaque instant le praticien. Une nouvelle grossesse survient chez la mère, doit-on sevrer l'enfant? Oui, disent les uns, car la mère fatiguée par l'allaitement mènera difficilement à bien la grossesse actuelle; de plus, l'enfant ne tétera qu'un lait insuffisant en qualité et en quantité et ne tardera pas à présenter des troubles gastro-intestinaux. Non, répondent les autres, le lait de la femme enceinte, dans l'immense majorité des cas, suffit à la vie du nourrisson et la mère peut continuer à allaiter sans nuir le moins du monde à l'enfant qu'elle porte dans son sein.

Un des premiers, Van Swieten rapporta l'histoire de femmes qui continuaient à allaiter même pendant les douleurs d'un second accouchement : « *Numerosissimas vidi mulieres quæ singulis fere feliciter pariebant, licet ubera præberent infantibus.* » (Commentaires de Boerhaave.)

Damourette (Th., Paris, 1854) déclare que pendant la grossesse le lait revient à l'état colostral et doit être, par conséquent, impropre à l'allaitement. Il en conclut qu'il faut le proscrire dès le début de la grossesse, l'état puerpéral étant une coïncidence fâcheuse pour le nourrisson.

Pour Boutequoy (Th., 1854) également, le lait, pendant la grossesse, subit une série de modifications chimiques qui aboutissent à la diminution du phosphate de chaux, ce qui,

pour lui, exposerait le nourrisson aux accidents du rachitisme, par alimentation défectueuse.

Cazeaux prétend que pendant la grossesse le lait diminue de quantité et de qualité et perd en partie ses propriétés nutritives.

Guillot (Th., Paris, 1867) et Eloy (Th., Paris, 1873) se rangent à l'opinion de Cazeaux. Ils avouent qu'il peut en effet exister des femmes qui, comme l'avait déjà rapporté Van Swieten, allaitent avec succès pendant leur grossesse, mais ces femmes seraient l'exception : grossesse et allaitement sont pour eux deux fonctions incompatibles. Il serait même dangereux de conseiller à la femme enceinte de continuer à allaiter.

Il s'est heureusement produit dans ces dernières années une réaction contre l'absolutisme de ces idées. Des faits observés par des cliniciens, et non plus par des accoucheurs en chambre, tendent à prouver combien cette question avait été embrouillée par les préjugés. Tarnier et Chantreuil admettent que dans beaucoup de cas la sécrétion lactée est peu modifiée pendant la grossesse et que l'enfant allaité peut continuer à augmenter de poids d'une façon normale, sans inconvénient. Cependant ils ajoutent qu'il pourrait être dangereux pour la mère de fournir à la fois à la nutrition et à l'accroissement de deux enfants. Ce serait là, pensent-ils, une cause d'épuisement qu'il faut éviter.

Poirier, dans un travail fait à la Maternité de la Charité en 1890, arrive à cette conclusion admise par son maître Budin (Femmes en couches et nouveau-né) que, dans la grande majorité des cas, l'enfant ne souffre pas de l'apparition de la grossesse chez sa nourrice, mais cet auteur, n'osant rompre en visière avec le préjugé, se range à l'opinion de Tarnier et ne croit pas que dans les villes, la mère puisse faire impunément les frais d'une grossesse et d'un allaitement simultanés.

On voit donc par ce qui précède qu'actuellement la majorité des médecins est hostile à l'allaitement pendant la grossesse. Autrefois on admettait que cette manière de faire était nuisible à la mère, au fœtus et à l'enfant; actuellement on fait seulement des réserves pour la santé de la mère.

Nous ne parlerons pas, bien entendu, de l'opinion du public sur ce sujet. Pour le vulgaire, le lait de la femme enceinte est un poison pour le nourrisson. Et cependant les femmes de Cuba nourrissent leur enfant jusqu'au moment d'un nouvel accouchement et ne cessent d'allaiter le premier qu'après la naissance du second. L'allaitement prolongé jusqu'à 2, 3, 4 ans est très répandu chez les Africains, les Asiatiques. Au Japon les enfants tètent jusqu'à 3 ou 4 ans, c'est dire que la grossesse doit survenir bien souvent chez la mère pendant l'allaitement, qu'elle a bien garde d'interrompre. Or, Comby nous apprend que sur 1,000 enfants, 276 meurent avant l'âge de 5 ans au Japon et 341 en France. Ces chiffres sont éloquents, ils démontrent que peut-être ceux qui conseillent le sevrage prématuré ont tort.

Sevrer prématurément un enfant, le sevrer brusquement au moment de l'année où les chaleurs sont les plus fortes, est une imprudence qui peut lui coûter la vie. Quoi qu'on fasse et malgré tous les procédés possibles de stérilisation, d'humanisation, etc., le tout jeune enfant digérera toujours très mal le lait de vache. L'usage de ce dernier ne sera jamais pendant les premiers mois qu'un pis-aller, et nous croyons qu'on ne fera jamais assez la guerre à l'allaitement artificiel. Par conséquent, avant de priver l'enfant du lait maternel pour lui donner du lait de vache qu'il est presque incapable de digérer, il faut bien réfléchir. C'est là une grave détermination à prendre et il faut se demander si ce sevrage prématuré n'est pas beaucoup plus nuisible à l'enfant que la continuation de l'allaitement.

Depuis longtemps Pinard soutient que l'allaitement pendant la grossesse n'est nuisible ni à la mère, ni au fœtus, ni à l'enfant et qu'il y a intérêt à le continuer jusqu'à ce que le nourrisson ait atteint un développement suffisant pour tolérer l'allaitement mixte, puis le sevrage.

Capart, dans un travail récent (Paris, 1898), a bien mis en lumière toute une série de points intéressants : tout d'abord il nous a montré combien les médecins étaient peu renseignés sur les choses de l'art vétérinaire.

Beaucoup d'entre nous apprendront peut-être pour la première fois en lisant son intéressant travail, que les zootechniciens, qui cherchent à créer des races de vaches laitières à production de lait intensive et pour ainsi dire permanente, loin de redouter la gestation, font saillir les vaches pendant la lactation, à des époques et à des intervalles déterminés; que certains éleveurs et certains bergers trouvent avantageux que les ânesses et les chèvres destinées à fournir du lait soient pleines. Les juments poulinières sont menées à l'étalon le plus souvent huit jours après le part; on ne parle dans les concours que de juments suitées et saillies, sans que jamais il soit venu à l'idée d'aucun éleveur ou d'aucun vétérinaire que l'état de gestation puisse être préjudiciable au poulain allaité ou à sa mère.

Un des principaux arguments des adversaires de l'allaitement pendant la grossesse est le suivant : Par le fait même de la grossesse, la composition chimique du lait est modifiée. Damourette prétend en effet que le lait revient à l'état colostral, Boutequoy que le phosphate de chaux disparaît. Or il ressort d'un travail extrêmement intéressant de Pagès (Th. de doct. ès sciences, 1894) que chez la vache normande en état de gestation, vers le huitième mois, époque où l'activité de la mamelle touche à sa fin, la quantité de phosphore, de chaux, de magnésie et de soude augmente, l'ascension du phosphore et de la chaux étant toujours

faible. Le chlore et la potasse diminuent, mais l'augmentation de la soude compense largement la diminution de la potasse; le phosphate et les terres peuvent être considérés comme restant stationnaires; si bien que le poids total des cendres s'élève plutôt qu'il ne s'abaisse à cette phase de la lactation chez la femelle pleine. En étudiant d'autre part l'influence de l'âge de la sécrétion, chez une femelle non pleine, sur l'ensemble des sels, on voit que bon nombre de variations qui ont été mises sur le compte de la grossesse s'expliquent par le fait seul de l'âge de la sécrétion lactée. Le tableau suivant que nous reproduisons est absolument démonstratif.

Modification de la composition minérale du lait.

INFLUENCE DE LA GROSSESSE	INFLUENCE DE L'AGE DE LA SÉCRÉTION LACTÉE CHEZ LES FEMELLES NON PLEINES
Acide phosphorique : Il augmente légèrement du commencement à la fin de la grossesse;	*Acide phosphorique :* Quantité très élevée au moment de la mise bas, tombe rapidement vers le premier mois, atteint le niveau moyen qu'il conservera, remonte légèrement à la fin seulement de la lactation;
Chaux : La grossesse ne paraît agir que lorsqu'elle est très avancée. Chez la vache pleine, la teneur du lait en chaux n'augmente que du cinquième au sixième mois;	*Chaux :* Diminution rapide à partir de la période colostrale; pendant la phase moyenne peu de variations; à la phase finale la quantité de chaux augmente un peu et atteint son niveau primitif;
Chlore : Baisse à la fin seulement de la grossesse;	*Chlore :* Baisse à la fin seulement de la lactation;
Magnésie : Même variation que la chaux;	*Magnésie :* Même variation que la chaux;

Potasse : La teneur en potasse baisse beaucoup à la fin de la grossesse;	*Potasse :* La potasse diminue à la fin seulement de la lactation;
Soude : Augmente légèrement vers le cinquième ou le sixième mois, mais au moment où la grossesse est près du terme cette augmentation est très manifeste.	*Soude :* Ne paraît varier que peu par le fait de l'âge de la sécrétion lactée.

Il semble donc que chez la vache la grossesse n'amène de diminution notable que sur le potassium, tandis que l'acide phosphorique et la chaux loin de diminuer augmentent de quantité. Si maintenant nous étudions les modifications apportées par la grossesse sur la quantité du lait, nous voyons que chez la plupart des vaches la gestation n'amène de changement que lorsqu'elle est très avancée : il est des vaches qu'on fait traire jusqu'à un mois avant la mise bas, d'autres qu'il faut cesser de traire si l'on veut qu'elles tarissent.

A la fin de la gestation, il se passe un phénomène qui renverse un peu les idées admises jusqu'ici : la qualité du lait augmente, le lait est d'autant plus riche en beurre qu'on se rapproche du terme de la grossesse.

En effet, Weber, dans une série de recherches faites sur le lait provenant : *a*) de vaches en gestation ; *b*) de vaches non pleines ; *c*) de vaches châtrées, a trouvé que le lait le plus riche en beurre était celui qui était fourni par la vache pleine de six mois et même de sept. Le lait de la vache châtrée vient ensuite et le lait de la vache non pleine ne vient qu'en troisième lieu. Il en est de même pour les femelles de la race caprine. Les éleveurs de chèvres ont l'habitude de faire saillir les femelles peu de temps après la mise bas. Ces fécondations successives sont avantageuses pour la qualité du lait. La même particularité s'observe chez les ânesses et les juments.

En résumé, ce que nous observons chez les femelles des animaux domestiques nous permet de conclure que chez elles la grossesse, loin de modifier la qualité du lait, augmente au contraire sa richesse en sels et en principes gras.

Chez la femme, comme on devait s'y attendre, il n'en va pas autrement. En 1890, Budin a eu l'occasion de faire examiner par M. Berlioz, le lait d'une femme enceinte : ce lait ne présentait rien d'anormal ni comme qualité, ni comme quantité. Capart, dans sa thèse, donne le résultat de l'analyse du lait d'une femme enceinte de cinq mois et allaitant depuis neuf mois. Nous reproduisons les chiffres qu'il a trouvés et en regard la moyenne du lait de femme, que Guiraud (thèse, Bordeaux, 1896) donne comme normale.

	LAIT NORMAL (GUIRAUD)	LAIT D'UNE FEMME ENCEINTE de 5 mois (Capart).
	Grammes par litre.	
Densité	1031,10	10,33
Eau	899,53	896,10
Extrait sec	131,57	136,90
Beurre	39,65	43,50
Lactose hydraté	75,60	70,32
— anhydre	71,32	
Caséine	11,17	13
Sels	1,87	1,93
Autres substances	7,66	?

La seule différence consiste en ceci que, comme chez les vaches, le lait de la femme enceinte diffère du lait type par une augmentation de la richesse en beurre, et encore ici cette augmentation n'est-elle pas bien considérable. On peut donc dire que les deux laits sont identiques. Ajoutons que contrairement à l'opinion de Damourette, on ne signale ni dans l'analyse de Berlioz, ni dans celle de Capart, le retour du

lait à l'état colostral. La teneur en acide phosphorique et en chaux n'était pas non plus diminuée puisque, d'après Capart, le lait contenait 0,28 d'acide phosphorique, 0,23 de chaux, chiffres presque identiques à ceux que donne Pagès pour le lait de la femme non enceinte accouchée depuis dix mois, comme celle de Capart. Ceci pour ceux qui accusent le lait de la femme enceinte de produire des accidents de rachitisme chez le nourrisson.

Le lait de la femme enceinte diminue-t-il en quantité, comme le prétend Boutequoy? Il semble, d'après les observations de Poirier, Budin, Capart, que cette diminution est rarement considérable. Capart, sur 29 cas observés par lui, ne l'a vu se produire que deux fois. Dans tous les autres, soit dans 93 0/0, la sécrétion était normale en quantité.

Si le lait de la femme enceinte, et ce qui précède nous permet de l'affirmer, ne diffère en rien du lait normal, pourquoi lui déconseiller la continuation de l'allaitement? Est-ce à cause du nourrisson, du fœtus, de la santé générale de la mère? Nous allons essayer d'élucider ces différents points.

Si nous continuons à étudier ce qui se passe chez les femelles des animaux domestiques, nous voyons que les juments poulinières sont menées à l'étalon huit jours après le part et que cette nouvelle gestation ne les empêche pas d'allaiter leur poulain. Cet usage est général chez tous les éleveurs et il n'en est aucun qui ait eu à s'en repentir. Quelques éleveurs normands ou flamands laissent les veaux téter leurs mères et ils ont remarqué que ceux dont la mère était pleine venaient aussi bien que les autres. Capart cite le fait suivant, dont il a été témoin : Dans les pâturages d'un éleveur de la Haute-Marne, il a vu une jument russe pleine et suitée de 2 poulains dont un de trois mois et 1 de quinze mois environ; les 2 poulains buvaient aux mamelles de la mère; tous deux se portaient à merveille, étaient magnifiques; le plus âgé avait bu le lait de la mère pendant

toute la gestation et continuait à boire après la mise bas de son frère.

Passant maintenant à l'étude de la race humaine, nous avons relevé sur les registres de la clinique de Baudelocque 29 cas d'allaitement pendant la grossesse.

Dans ces 29 observations l'allaitement a été continué :

Dans	2 cas,	jusqu'à	2 mois de	grossesse.
—	1	—	3	—
—	1	—	4	—
—	19	—	5	—
—	4	—	6	—
—	2	—	pendant toute la grossesse.	

Il n'y eut que deux cas défavorables; dans l'un, la grossesse survenue cinq mois après le début de l'allaitement coïncida avec une diminution notable de la lactation : l'enfant perdit 500 grammes de poids en quinze jours. Dans l'autre la diminution de lactation coïncida aussi avec la grossesse, mais celle-ci était survenue 12 mois après le premier accouchement. Il y a donc lieu de se demander si cette diminution de la sécrétion lactée n'était pas normale, étant donné le temps écoulé entre l'accouchement et la seconde grossesse. Dans tous les autres cas la sécrétion lactée fut suffisante et l'état de santé des enfants très satisfaisant.

Quant à l'influence de l'allaitement sur la marche de la grossesse et le développement du fœtus, nous ne croyons pas qu'il existe des observations qui puissent démontrer scientifiquement que le fait d'allaiter ait pu seul interrompre le cours de la grossesse. Si un avortement ou un accouchement prématuré surviennent pendant que la femme allaite, la cause doit en être recherchée parmi les causes qui interrompent habituellement le cours de la grossesse : syphilis, insertion vicieuse du placenta, albuminurie, etc. Quant aux

enfants nés d'une mère qui a allaité pendant sa grossesse, ils présentent au moment de leur naissance un poids normal, puisque 27 de ces enfants, nés à Baudelocque, présentaient un poids total de 90 k. 120, ce qui fait un poids moyen de 3,340 grammes, chiffre absolument normal. Ces enfants se sont développés normalement, plusieurs ont pu être suivis pendant leur première enfance, ils n'ont jamais présenté aucun signe de rachitisme, ils ne différaient en rien ni par le poids, ni par la taille, le développement du squelette et de l'intelligence des enfants de leur âge.

Reste la mère. Nous sommes convaincus qu'on a beaucoup exagéré le surmenage que produisait dans l'organisme l'allaitement pendant la grossesse. Dans aucun des cas que nous avons pu observer nous n'avons vu que l'allaitement altérât la santé de la mère; les femmes allaitant pendant la grossesse n'ont ressenti aucun malaise de ce fait, ne se sont même pas senties fatiguées. Nous sommes donc loin de nous ranger aux conclusions de Tarnier et Chantreuil, de Budin et Poirier; nous croyons avoir démontré, au contraire, par tout ce qui précède, qu'une femme enceinte doit continuer à allaiter et qu'en agissant de la sorte elle ne peut en aucune façon altérer la santé de son enfant : ni elle ni l'enfant qu'elle porte dans son sein n'en souffriront.

L'observation suivante, due à la pratique personnelle du professeur Pinard, résume si bien ce que nous venons de dire que nous croyons être utile à nos lecteurs en la reproduisant *in extenso* :

« Mme L..., 21 ans, grande, bien constituée, brune, accouche pour la première fois, spontanément, à terme, le 5 avril 1892, d'un garçon du poids de 3,150 grammes. Allaitement au sein maternel.

« Le 30 juin, Mme L... vient me consulter en disant que ses régles apparues le 25 mai n'avaient pas reparu le 25 juin.

Je lui dis que cela ne constituait pas un signe de grossesse et que l'on voyait des cas où lors d'un premier allaitement, un retour de couches était constaté, puis les règles ne se montraient que quelques mois après. L'allaitement fut continué.

« Le 28 juillet, Mme L... revint me voir, elle allait très bien ainsi que son enfant. L'examen me démontra que l'utérus avait le développement d'un utérus gravide de deux mois environ. Je conseillai de continuer l'allaitement pendant les mois d'août et septembre, malgré l'existence à peu près certaine de la grossesse.

« Je revis cette dame le 5 octobre. La grossesse était certaine. Malgré le bon état général de la mère et de l'enfant, je conseillai le sevrage. L'enfant pesait 7,630 grammes. On commença l'allaitement mixte et le sevrage complet n'eut lieu qu'à la fin d'octobre.

« Deuxième accouchement, le 7 mars 1893. Garçon pesant 3,800 grammes, allaitement au sein, pas de règles, état général excellent.

« Le 10 juillet, voyant son ventre grossir, Mme L... vint me voir, je constatai que l'utérus avait le volume d'un utérus gravide de trois mois. L'allaitement exclusif au sein fut continué, jusqu'au 30 septembre, allaitement mixte jusqu'au 15 octobre. L'enfant pesait 9,300 grammes. Troisième accouchement le 15 janvier 1894. Enfant, garçon du poids de 4,000 grammes, allaitement exclusif au sein pendant neuf mois, mixte pendant un mois. Le 20 décembre, l'enfant pesait 10 kil. 300.

« Aujourd'hui la mère et les enfants se portent à merveille. Les trois enfants sont admirablement développés. Ils ont marché tous les trois avant leur première année. L'éruption des 20 premières dents eut lieu avant la fin de la deuxième année. »

Dans un cas qui nous est personnel nous n'avons eu qu'à nous louer d'avoir conseillé la continuation de l'allaitement pendant la grossesse :

Mme X..., âgée de vingt-sept ans, accouche pour la première fois le 3 juillet 1897. L'enfant du sexe masculin pèse au moment de sa naissance 3^{k},500.

Un mois après, le 5 août, il atteint le poids de 4^{k},340 ; 5^{k}300 le 9 septembre ; 6^{k},200, le 10 octobre ; 6^{k},920, le 6 novembre. Du 12 au 17 novembre Mme X... est réglée, et l'enfant, pesé régulièrement pendant cette période, présenta les poids suivants :

12 novembre	(début des règles)	7^{k},030
13 —	....	7^{k},035
14 —	....	7^{k},040
16 —	....	7^{k},020
17 —	(fin des règles)	7^{k},000

Le 20 novembre, l'enfant recommençait à augmenter, il pesait 7^{k},040 et le 4 décembre 7^{k},325.

Pendant le mois de décembre Mme X... fut réglée du 11 au 18, le poids de l'enfant resta stationnaire à 7^{k},400.

Au commencement de janvier, l'enfant ayant atteint six mois, on ajoute sur mon conseil, à son alimentation jusqu'ici exclusivement maternelle, 300 grammes environ de lait de vache pur, qu'on lui donne en deux fois. L'accroissement continue a être normal ; le 6 février, l'enfant pesait 7^{k},930.

Mme X... eut ses règles pour la dernière fois du 14 au 19 février ; cette fois-ci encore l'augmentation de poids fut faible, puisque l'enfant qui le 14 pesait 7^{k},980 n'avait augmenté que de 40 grammes le 16 (8^{k},020). De ces dernières règles date la grossesse actuelle pour laquelle je fus consulté vers la fin de mars. L'enfant depuis la fin des dernières règles avait augmenté de 22 grammes par jour, il se portait admirablement, la mère n'était nullement fatiguée, je conseillai de continuer l'allaitement jusqu'à la fin de mai. Mon conseil fut suivi, l'enfant fut sevré le 30 mai. Il pesait alors 10 kilogrammes. Cet enfant a eu sa première dent à sept mois et a marché au commencement d'août, c'est-à-dire à treize mois. Pendant toute

cette période la grossesse a suivi son cours normal, actuellement (13 septembre 1898) Mme X... se porte très bien et va entrer dans son huitième mois de grossesse. En déconseillant le sevrage à sept mois et demi j'ai, je crois, rendu service à l'enfant, dont la santé aurait pu être compromise par un régime alimentaire peu approprié à son âge.

Nos conclusions seront brèves :

Une nourrice vient nous consulter, nous constatons une nouvelle grossesse, que devons-nous faire ?

Son enfant a atteint ou va atteindre l'âge du sevrage (dix mois), nous ne sommes pas pendant les mauvais mois de l'année (juin, juillet, août, septembre), rien de plus simple : nous allons procéder au sevrage, en conseillant d'abord l'allaitement mixte pendant quelque temps, puis en habituant petit à petit l'enfant à manger. Lorsque nous serons sûr que l'enfant peut facilement tolérer une alimentation autre que le sein, nous le sèvrerons et tout sera dit.

L'enfant a atteint l'âge du sevrage, mais nous sommes en été : Nous devons attendre le mois d'octobre, jamais de sevrage pendant les mauvais mois.

L'enfant n'a pas encore atteint l'âge du sevrage. Nous nous assurerons par des pesées successives et bien faites que la mère fournit une quantité de lait suffisante. Si oui, nous agirons comme si la nourrice n'était pas enceinte. La sécrétion lactée est insuffisante ? C'est là un inconvénient auquel il est facile de remédier par l'allaitement mixte, car si l'enfant digère très mal le lait de vache pur, il le digère au contraire fort bien lorsqu'il est mélangé au lait de femme. Ne supprimons donc pas la sécrétion lactée, entretenons-la au contraire soigneusement et ajoutons la quantité de lait de vache nécessaire pour que l'accroissement de poids de l'enfant soit normal. Le nourrisson atteindra ainsi sans

danger l'époque du sevrage et tout se passera le plus simplement du monde.

Enfin, dans quelques cas exceptionnels la sécrétion lactée deviendra nulle ou insignifiante, l'allaitement mixte par la mère deviendra impossible. L'allaitement au sein par une nourrice mercenaire s'imposerait alors de préférence aux dangers probables du sevrage et de l'allaitement purement artificiel. Mais nous voudrions que le lecteur soit persuadé que ce sont là des cas exceptionnels et qu'avant de conseiller à la mère enceinte de sevrer son enfant, le médecin doit s'être assuré que l'allaitement est impossible. Ce faisant il aura rendu un immense service au nourrisson dont la santé et même la vie peuvent être compromises par un sevrage prématuré.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement général des maladies du foie,

Par M. le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(*Suite.*)

A. — Prophylaxie

Il est nécessaire d'introduire ici une distinction préalable, suivant que la maladie de foie peut être considérée comme curable ou qu'elle est, par sa nature intime, au-dessus des ressources de l'art. Cette dernière catégorie comprend la presque totalité des dégénérescences, tuberculose, cancer, amyloïde. Ici, l'action du médecin ne trouve guère à s'exercer, même dans le sens de limitation ou d'arrêt des lésions,

encore moins dans le sens curatif, c'est-à-dire de régression. Examinons, par exemple, le cas du cancer du foie. Cette maladie, presque toujours secondaire, a pour point de départ habituel la cellule hépatique qui se trouve progressivement détruite, puis remplacée par une néo-formation qui se substitue à elle dans toutes les parties dégénérées. En fait, elle aboutit constamment à la mort, même dans les cas relativement favorables où elle épargne une portion notable de la glande. Sa gravité inexorable semble donc tenir moins à la quantité de cellules touchées qu'à la nature même du mal, à son influence sur la composition du sang et sur l'économie. Vis-à-vis d'elle, on ne conçoit guère de prophylaxie autre que celle qui vise les causes générales ou, si l'on veut, le principe même du cancer. Ce qu'il faudrait, ce serait prévenir le développement du néoplasme primitif, la dégénérescence du segment digestif qui produit elle-même secondairement la dégénérescence hépatique. Or, c'est là un vœu destiné à rester chimérique, aussi longtemps du moins que nous resterons dans l'ignorance où nous sommes présentement concernant la nature intime du mal. A peine est-on fondé à croire que chez un individu atteint de cancer de l'estomac ou du duodénum, le repos physiologique de l'organe, le régime lacté, pourront contribuer à retarder l'envahissement du foie et la formation de colonies secondaires dans la masse de son parenchyme. Quand cet envahissement est confirmé, qu'il est devenu un fait accompli, le traitement se réduit à des formules symptomatiques, à des indications partielles qui visent les phénomènes les plus saillants ou les complications éventuelles : ascite — troubles digestifs — hémorrhagies — douleur, etc. (1).

Il en est de même, bien qu'à un degré un peu inférieur

(1) ACHARD, *Traité de thérapeutique appliquée.*

dans l'échelle de gravité, pour l'affection tuberculeuse du foie. La notion tirée de la nature de la lésion n'entraîne pas en effet ici des conclusions aussi invariablement pessimistes que lorsqu'il s'agit du cancer. Le pronostic dépend un peu plus de la forme des lésions, de leur mode d'action sur le parenchyme hépatique. Ainsi les formes cirrhotiques, dans lesquelles le tubercule s'associe avec des lésions scléreuses dont il est vraisemblablement le générateur, comportent une appréciation à part. D'abord elles réalisent un complexus symptomatique voisin de celui des autres cirrhoses : puis elles ont, comme ces dernières, la propriété de préparer l'insuffisance hépatique comme conséquence des altérations cellulaires qu'elles créent en dernier terme (Achard, ouvrage cité). Or, cette dernière circonstance entraîne elle-même une indication qui est d'ordre prophylactique plutôt que d'ordre thérapeutique. En effet, l'apparition de l'insuffisance hépatique étant ici le danger principal, il importe de la retarder et pour cela, les moyens ordinaires, le régime, la suppression de l'alcool, etc., s'imposent de bonne heure, non moins que la suppression des causes d'intoxication de l'organisme et l'emploi des moyens propres à favoriser l'élimination rénale, aussitôt que les indices révélateurs de la défaillance fonctionnelle du foie se font jour. Achard recommande aussi d'être très réservé à ce moment sur l'usage des médicaments en ingestion, et notamment sur celui de la créosote, à cause de son action irritante sur le tube digestif.

Les dégénérescences graisseuse et amyloïde représentent deux ordres de lésions, l'une très commune, l'autre plus rare et ressortissant à des causes plus nettement pathologiques. Ni l'une ni l'autre ne se révèle par des symptômes bien précis, sauf, pour la dégénérescence graisseuse, le cas d'intoxication tel que le réalise l'empoisonnement phosphoré. Tout au plus peut-on indiquer l'accentuation du

trouble apporté aux fonctions hépatiques, la diminution de l'urée, les mauvaises digestions, comme des faits propres à déceler une altération qui jusqu'au bout reste silencieuse (Achard).

En ce qui concerne la première, la seule indication, et c'est ici surtout que la prophylaxie se confond avec le traitement, la seule et véritable est celle qui se rapporte à la suppression des causes générales de la stéatose, dont l'infiltration graisseuse hépatique n'est qu'un cas particulier. C'est donc ici avant tout affaire de régime, et l'exclusion des hydrocarbures, ainsi que des corps gras, est le précepte le plus important et le plus impérieux.

La dégénérescence amyloïde, qui procède de causes pathologiques plus spéciales (longues suppurations), échappe dès qu'elle est constituée à nos moyens d'action. Théoriquement, la meilleure médication vis-à-vis d'elle est encore d'ordre préventif, car elle doit viser surtout la guérison ou l'éradication des foyers suppuratifs qui produisent à distance cette modification intime des viscères. L'amyloïde du rein, qui marche de pair avec celle du foie, comporte les mêmes réflexions. Les indications thérapeutiques proprement dites ne comportent guère en l'espèce autre chose que l'emploi des préparations iodées, des bains salés, parfois des inhalations d'oxygène, enfin, l'utilité d'un régime tonique et substantiel (Achard). C'est, comme on le voit, pour une grande part, l'antique et traditionnel traitement de la scrofule.

Si la prophylaxie peut avoir quelque importance, c'est assurément lorsqu'il s'agit de maladies susceptibles de guérir, de rétrocéder, et qui justifient l'espoir d'une *restitutio ad integrum* véritable et complète. Elle en a encore une très appréciable, bien qu'un peu moindre, en présence de certaines lésions plus tenaces, plus rebelles, mais néanmoins capables de subir un arrêt, de s'immobiliser dans un

état conciliable avec le maintien d'une santé relative, susceptibles, en un mot, d'une sorte de guérison. Dans la première catégorie, nous trouvons d'abord la congestion du foie.

Bien entendu, nous envisageons d'abord ici la congestion chronique, celle qui confine à la maladie et qui paraît être le point de départ de la plupart des altérations de texture du foie. Une hypérémie qui dure, dit Boinet (1), fait de celui qui en est affecté un candidat à la sclérose. En d'autres termes, une congestion qui persiste est en quelque sorte le vestibule et l'antichambre de la cirrhose : elle constitue, à proprement parler, la lésion préparatoire dans ce que l'on appelle aujourd'hui la *précirrhose*. Or le médecin doit se préoccuper de cet état congestif, qui n'a souvent de passager que le nom, et au terme duquel on entrevoit de graves désordres et des lésions trop souvent irrémédiables. L'importance d'un traitement hâtif résulte ici des notions que nous possédons sur l'enchaînement des lésions du foie et sur le rôle initial de la congestion dans leur développement. Faire disparaître cette congestion, dit très justement Boinet (1), c'est étouffer dans l'œuf les hépatites chroniques, les scléroses, dont l'édification ultérieure et définitive est synonyme de maladie incurable. Déjà, par elle seule, et abstraction faite de ses conséquences éloignées, elle est une cause d'amoindrissement pour les fonctions du foie. En effet, elle amène et entretient certaines modifications anatomiques, transsudations périvasculaires, tuméfaction des cellules hépatiques, autant d'altérations qui, pour légères qu'elles puissent paraître, entraînent néanmoins des perturbations physiologiques assez notables : diminution dans l'évacuation des produits excrémentitiels ou toxiques, réduction dans l'activité des mutations organiques, affai-

(1) Boinet, *Traité de thérapeutique appliquée.*

blissement de la faculté que le foie possède de retenir et de neutraliser les poisons véhiculés dans le réseau de la veine-porte : en un mot, diminution des fonctions uropoiétiques, désassimilatrices et toxiques dévolues à cet organe si important (Boinet, *ouvrage cité*).

Traiter de bonne heure la congestion du foie, c'est donc faire œuvre de prévoyance et de prophylaxie locale. Les moyens à mettre en œuvre pour cela se résument dans les deux propositions suivantes :

1° Diminuer ou supprimer la toxicité du contenu du tube digestif ;

2° Chercher à faire disparaître directement l'hypérémie du foie.

La première indication se remplit d'abord au moyen du *régime*. Nous serons bref sur ce point, pour éviter la réédition banale des recommandations usitées en pareil cas, et sur la valeur desquelles l'accord est à peu près universel. L'exclusion de tous les aliments ou ingesta irritants, susceptibles de retentir sur le foie, d'y provoquer des afflux sanguins et de suractiver outre mesure le fonctionnement de la cellule hépatique, etc., telle doit être la base de ce régime qui forme ici en quelque sorte la clef de voûte du traitement. Conséquemment, interdiction des condiments en nature et des aliments épicés, suppression absolue de toute boisson alcoolique, voire du thé et du café, qui tendent aussi à suractiver la circulation intra-hépatique ; interdiction des repas prolongés, auxquels on substitue des repas courts et souvent renouvelés, de façon à réduire au minimum chacune des coopérations fonctionnelles du foie : tels sont les préceptes à observer dans les cas moyens, alors que le médecin a des raisons de penser que la congestion du foie n'est qu'un accident passager, sans cause permanente et sans tendance à la chronicité. Le régime lacté, si souvent pres-

crit en pareil cas, représente à lui seul la formule condensée de cet ensemble de prescriptions et les réalise d'une manière à peu près parfaite. De fait, l'usage exclusif du lait, chez les gros mangeurs ou chez les alcooliques avérés, a suffi souvent pour amener la diminution de volume du foie et pour conjurer les conséquences des stases prolongées dans l'étendue de son réseau circulatoire.

En regard du régime, se place l'indication des évacuants, des vomitifs et des purgatifs. On a beaucoup vanté ces derniers, auxquels on suppose une double ou même une triple action. D'abord les purgatifs hâtent l'exonération du tube digestif et provoquent l'expulsion d'un contenu intestinal qui excite et entretient la congestion du foie, grâce à une influence d'ordre réflexe. Puis, en vertu de cette même influence, ils favorisent la sécrétion biliaire, résultat très utile puisque l'afflux de la bile tend à chasser et à repousser vers l'intestin les germes infectieux qui ont pu pénétrer dans l'intérieur des voies hépatiques et dont la migration ascendante peut devenir une cause de désordres pour celles-ci. On réalise ainsi avec eux, mieux peut-être que tout autre moyen, l'antisepsie du tractus intestinal, à laquelle les idées actuelles attachent beaucoup d'importance. A ce dernier point de vue, le choix du purgatif n'est pas chose indifférente : il y a intérêt à prescrire un évacuant qui soit à la fois antiseptique et cholagogue. Le calomel est le médicament qui passe pour réunir ces deux propriétés, et beaucoup de médecins ont l'habitude de le prescrire plusieurs jours de suite, à des doses faibles variant de 2 à 20 centigrammes. Les Anglais font volontiers usage des *pilules bleues* auxquelles ils attribuent des propriétés analogues. Plus récemment, on a conseillé le salicylate de soude, dont l'action cholagogue paraît très supérieure à celle du calomel, qui a été précisément contestée. Tessier (de Lyon) se montre très partisan de ce médicament, et n'hésite pas le placer en tête

de ceux qui sont susceptibles de procurer l'asepsie des voies biliaires.

Enfin toute intervention dirigée contre les congestions chroniques du foie implique naturellement l'emploi des méthodes dérivatives d'ordre externe, notamment des déplétions sanguines, soit générales, soit locales, puis de la révulsion, sous ces différents modes. Cette dernière, malgré le discrédit qui la frappe aujourd'hui, doit cependant conserver une place parmi les moyens que nous pouvons mettre en œuvre pour combattre l'hypérémie chronique du foie et ramener cette glande à son état physiologique et normal.

Nous n'envisageons d'ailleurs ici le traitement de la congestion que d'un point de vue général, abstraction faite de son étiologie et de ses variétés. Chacune de ces dernières mériterait des considérations particulières que nous ne pouvons aborder ici, les indications spéciales se déduisant des causes. Mais quelle que soit l'espèce à laquelle on a affaire, il ne faut jamais perdre de vue cette notion, qui est en même temps un fil conducteur pour le traitement, à savoir que tout engorgement chronique, toute hypérémie persistante du foie est un premier pas vers la sclérose, c'est-à-dire vers un état qui, une fois constitué, est presque toujours au-dessus des ressources de l'art. Cet état spécial se confond jusqu'à un certain point avec ce que l'on a désigné du nom de *précirrhose*, un mot qui exprime bien ce qu'il veut dire, à savoir qu'il s'agit d'une véritable période préparatoire, d'une phase initiale de la transformation scléreuse. Or, on sait l'importance que les pathologistes imputent à cette phase initiale, la seule pendant laquelle nous ayons encore prise sur des altérations qui, livrées à elles-mêmes, vont se succéder puis se compléter et s'achever suivant un enchaînement pour ainsi dire fatal; d'où la conclusion que c'est le moment où il faut agir avec vigueur si l'on

veut détourner les choses de leur cours naturel et rendre possible le retour à l'état normal et physiologique.

Rappelons à ce sujet, d'après des travaux récents, l'utilité d'un traitement anti-dyspeptique chez les individus soupçonnés de cirrhose au début, et en même temps atteints de troubles gastriques antérieurs au développement de la maladie hépatique ou tout au moins contemporains de celle-ci. C'est que, d'après une idée toute moderne, la dyspepsie serait susceptible à elle seule d'engendrer de toutes pièces la sclérose du foie, en altérant la fonction gastrique et en amenant la formation de produits toxiques ou irritants qui jouerait vis-à-vis du tissu hépatique un rôle analogue à celui qui fut longtemps réservé à l'alcool. Boix, qui s'est fait le défenseur attitré de cette opinion, incrimine surtout l'action nocive des acides de fermentation qui posséderaient, d'après lui, une action sclérogène incontestable, voire très marquée, puis celle de la *coli-toxine*, dont les doses faibles produisent également une action sclérosante, tandis que les doses fortes entraînent une destruction rapide de la cellule hépatique. L'antisepsie intestinale s'adresserait surtout à cette dernière et Boix lui accorde un effet très satisfaisant, principalement dans les formes congestives. Ces vues nouvelles ne font d'ailleurs que confirmer le précepte déjà souligné tout à l'heure, et d'après lequel toute congestion chronique du foie, pouvant être le préambule et le berceau d'une sclérose définitive, mérite une intervention active et soutenue.

Médication curative proprement dite

Il sera encore question ici et à peu près exclusivement des hépatites chroniques, le groupe de lésions les plus communes, celles avec lesquelles le médecin européen est le plus familiarisé. Et d'abord l'expression « curative » est-elle bien à sa place et faut-il l'entendre dans son sens rigou-

reux et absolu? Nous avons exprimé plus haut des doutes sur ce point, quand nous avons discuté le degré de curabilité des cirrhoses et surtout, chose importante, souligné la distinction qu'il convient d'établir entre elles, au point de vue des chances de régénération. Il convient d'insister sur cette différence, et de rappeler que les cirrhoses dites hypertrophiques, les cirrhoses à gros foie offrent plus de tendance à la guérison que les formes atrophiques, livrées ordinairement à une marche progressive et à une destruetion parenchymateuse irrémédiable. D'ailleurs, même dans les formes les plus favorables, on peut dire avec Gilbert (1) que l'amélioration est plus superficielle que réelle, qu'elle est au fond tout à fait relative. Elle ne porte guère que sur l'ensemble des symptômes (ascite-hémorrhagies-amaigrissement), dont les plus visibles s'atténuent ou disparaissent. Quant à la lésion, elle ne rétrocède guère, tout au plus reste-t-elle stationnaire, créant pour le foie un état de méiopragie véritable qui rend désormais son fonctionnement plus précaire. En définitive, il ne saurait être question de guérison au sens réel du mot, mais seulement de l'établissement d'un *modus vivendi*, d'une sorte de *consortium* qui rend la partie restée saine et à peu près adéquate à son rôle biologique, et, par conséquent, assure la prolongation de l'existence dans des limites qu'il est toutefois fort difficile de préciser par avance. La suppression de l'alcool et le régime lacté, qui forment la base du traitement habituel, ne sauraient donc avoir aucun effet rétroactif, aucune prétention à une action régénératrice quelconque (Gilbert, *loco citato*).

Cette action régénératrice, on l'a demandée à quelques médicaments, particulièrement à l'iodure de potassium, et c'est devenu vraiment une pratique banale, une sorte de

(1) Gilbert, *Gaz. hebdomad.*, 1891.

lieu commun, de le prescrire à tout malade atteint de cirrhose confirmée. Mais cette tradition classique et quelque peu moutonnière a rencontré des incrédules et des sceptiques. Nothnagel, entre autres, n'admet nullement comme démontrée l'action des iodures sur les formations scléreuses. Déjà Millard avait rapporté des faits dans lesquels la guérison, ou à défaut de celle-ci une amélioration durable, avait été obtenue sans participation de ce médicament, par le simple effet du régime lacté et des diurétiques administrés en vue de faire disparaître les phénomènes hydropiques. Même dans cet ordre d'idées, c'est-à-dire dans le sens de médicament curatif proprement dit, le calomel serait supérieur à l'iodure de potassium, sous la condition d'être pris à petites doses quotidiennes (1 à 2 cent.), et pendant un temps assez long, pendant des semaines et des mois. C'était déjà l'opinion de Hanot, qui préconisait le calomel dans le traitement de la cirrhose hypertrophique biliaire. Disons pourtant que l'iodure de potassium conserve toujours la faveur de la majorité des médecins, qui invoquent son action altérante et son influence bien connue sur les formations conjonctives jeunes, encore en ébauche d'organisation. A cet égard, il serait particulièrement indiqué vis-à-vis des cirrhoses à gros foie, c'est-à-dire de celles où l'on rencontre précisément une abondante formation de cellules au niveau des espaces interstitiels. La disparition de ces éléments nouveaux doit, *a priori*, contribuer notablement à l'arrêt du processus sclérogène, et c'est justement l'argument que l'on peut faire ressortir en faveur de l'usage de l'emploi de l'iodure de potassium (Gilbert).

Une remarque générale, et qui d'ailleurs ressort des considérations précédentes, c'est que le traitement doit être institué à une époque aussi rapprochée que possible du début des accidents. Pour cela, il est nécessaire de faire le diagnostic de très bonne heure, bien avant l'apparition des

signes de la maladie confirmée, dont l'entrée en scène fait pressentir déjà l'inutilité de tout traitement. De là, l'intérêt majeur qu'il y a pour le médecin à dépister et à reconnaître les symptômes précurseurs, ce que l'on a désigné sous le nom de petits signes de l'hépatisme, par analogie avec les petits signes du brightisme, si souvent invoqués aujourd'hui en clinique. On sait en quoi ils consistent : ce sont d'abord des troubles digestifs divers, nausées, pituites matinales, vomissements, anorexie, etc. ; puis des symptômes de physionomie disparate : prurit généralisé et sans cause ou sans altération cutanée visible, hémorrhagies des muqueuses, hémorrhoïdes, œdèmes localisés, etc. Ce sont encore des modifications dans les caractères des urines : abaissement du chiffre de l'urée, glycosurie alimentaire, urobilinurie, ou enfin certains signes plus précis comme l'ictère précoce (*ictère hémaphéique* de Gubler), et des phénomènes douloureux localisés, notamment au niveau des hypochondres, et dont l'apparition éveille l'idée de péritonites et de périhépatites partielles, etc.

Tels sont, sommairement esquissés, les signes multiples qui caractérisent l'hépatisme de la précirrhose, et dont l'importance s'accroît de ce fait qu'ils marquent la période durant laquelle le médecin peut encore exercer son action avec succès, celle où il a le droit d'espérer que son intervention contribuera à enrayer et même à faire rétrocéder la marche progressive des lésions intra-hépatiques.

TRAITEMENT DES DIVERSES ESPÈCES DE CIRRHOSES

Envisagées d'un point de vue d'ensemble, celui même que nous avons adopté dans cet article, toutes les cirrhoses seraient justiciables des mêmes considérations thérapeutiques, la lésion fondamentale, c'est-à-dire la formation de tissu scléreux et l'altération de la cellule hépatique, étant sensi-

blement la même pour toutes. Néanmoins, il y a dans l'application de ces données certaines nuances qui résultent surtout des chances respectives de curabilité propres à telle ou telle espèce envisagée individuellement. Ce n'est pas sans raison, par exemple, que la cirrhose atrophique, dite de Laënnec, passe pour la plus réfractaire à l'action médicale, la moins maniable, si l'on peut ainsi dire. Une fois constituée, c'est-à-dire parvenue à cette phase où l'organisation du tissu fibreux va s'opérer, quoi que l'on fasse, on ne peut guère espérer autre chose que de limiter les progrès de cette organisation ou même, à défaut de cette prétention modeste, d'utiliser ce qui reste de substance active, c'est-à-dire de cellules hépatiques saines, pour assurer la persistance d'un minimum de fonction indispensable à la conservation et à la bonne harmonie de l'ensemble. Dans cette dernière circonstance, quand la maladie a dépassé cette période où la curabilité est encore possible, le but des médecins n'est plus que de combattre l'état d'infériorité fonctionnelle résultant de l'amoindrissement anatomique et physiologique du foie. Par conséquent l'usage des altérants, de l'iodure de potassium entre autres, que beaucoup de praticiens prescrivent à toutes les périodes de la cirrhose, n'est plus dans cette troisième phase qu'une pratique banale, ou plutôt un leurre, un trompe-l'œil, auquel on ne peut demander qu'une influence d'ordre purement suggestif.

Les cirrhoses *mixtes*, qui sont au foie ce que les néphrites *mixtes* sont au rein, ne méritent peut-être pas une appréciation aussi sévère. C'est avec celles-là que l'on a fait réellement l'histoire des cirrhoses curables. A ce sujet, nous avons déjà rapporté plus haut que ce sont les cirrhoses à gros foies qui guérissent le plus facilement. Millard, Dujardin-Beaumetz ne craignent même pas d'avancer que ce sont celles-là seules qui guérissent. Ce privilège tient sans doute à l'activité plus grande du pouvoir de régénération dans les

variétés hypermégaliques d'hépatite interstitielle. Toutefois cette remarque ne s'applique pas indistinctement à toutes les variétés en question. Il faudrait faire exception pour la grande cirrhose hypertrophique, dite maladie de Hanot, du nom de l'auteur qui l'a le premier individualisée et en a fixé les traits dans un mémoire resté célèbre. Cette forme serait d'une gravité toute spéciale, très supérieure à celle des cirrhoses similaires, car Hanot déclare avoir vu tous les cas soumis à son examen personnel se terminer par la mort, au bout d'un temps assez long, il est vrai. L'iodure et le calomel sont les deux médicaments de choix à lui opposer. Hanot a particulièrement vanté le calomel qu'il conseille d'employer à la dose de 0gr,01 par jour pendant une série de 10 à 12 jours, suivie d'un intervalle de repos de même durée, puis d'une reprise, et ainsi de suite. Il alternait ce médicament avec l'iodure, dont il ne prescrivait également que de faibles doses quotidiennes, 0gr,20 à 0gr,40, dont l'efficacité lui paraissait du reste inférieure à celle du calomel.

Le traitement qui convient à la cirrhose hypertrophique alcoolique, la plus curable des hépatites à gros foie, est fort voisin de celui-ci. C'est encore le calomel à très petite dose, puis les iodures également très fractionnés qui en font les frais. On peut appliquer la même pratique à la cirrhose syphilitique, soit qu'il s'agisse d'hérédo-syphilis, soit que l'on ait affaire à la syphilis acquise. Ce dernier cas est d'ailleurs plus complexe; il faut faire entrer en jeu, dans la production de la sclérose hépatique chez le syphilitique adulte, d'autres influences que le poison vénérien : par exemple, l'alcool, les troubles digestifs, les infections biliaires d'ordre éventuel (Siredey) (1)..., autant de causes accessoires qui modifient le pronostic, plutôt dans le sens d'aggravation, et qui compliquent d'autant le problème thé-

(1) SIREDEY, Traitement des cirrhoses, *Thérap. appliquée.*

rapeutique à résoudre. Mais cette interposition d'influences étrangères ne saurait d'ailleurs affaiblir en rien l'indication du traitement spécifique, c'est-à-dire iodo-hydrargyrique intensif et prolongé, que le médecin doit prescrire pendant des semaines et des mois, avant de s'avouer vaincu et de juger la partie irrémédiablement perdue. Siredey, auquel nous empruntons ces réflexions, insiste également, eu égard à l'efficacité de l'intervention médicale, sur la nécessité d'un diagnostic précis et institué de bonne heure, sur l'utilité qu'il y a pour le praticien à relever les moindres signes de la cirrhose dès leur apparition, les plus faibles indices, tels que : troubles digestifs prolongés, augmentation de volume du foie, dilatation de veines sous-cutanées abdominales, caractère urobilinurique et rareté des urines, etc. (Siredey, ouvrage cité).

Les deux variétés connues sous les noms de *cardiaque* et *paludéenne* forment certainement un groupe à part au point de vue du traitement. Ici la notion de la lésion n'intervient plus aussi directement dans l'esprit du médecin, elle importe moins que la notion de la cause qui a créé cette lésion et qui l'entretient. Le foie cardiaque, par exemple, n'est qu'un épisode de l'asystolie ; il est le produit des troubles circulatoires dont il représente une des localisations principales, souvent la localisation prédominante, parfois même unique ou isolée (asystolie hépatique de Hanot). Il est clair que la médication habituelle, dont le calomel et les iodures forment la base, ne saurait plus suffire ici : l'indication principale réside dans la nécessité de diminuer la stase prolongée, véritable cause de l'altération du foie. C'est donc le traitement de l'asystolie qui s'impose ici, concurremment avec l'emploi de tous les moyens locaux susceptibles de décongestionner les viscères engorgés. Dès que l'on a réalisé ce desideratum, l'emploi des altérants devient logique, aussi bien que dans les autres cirrhoses, puisqu'on se trouve en

présence du même enchaînement pathologique, infiltration embryonnaire, puis formation seléreuse lente et progressive.

Il y a encore à tenir compte, dans le traitement du foie cardiaque, de l'élément congestif accidentel, surajouté, qui associant son intervention à celle de la stase permanente contribue ainsi dans une certaine mesure à l'achèvement du travail de selérose. Cet élément congestif éventuel est ordinairement le résultat de l'alimentation, le cardiaque n'en est pas plus dispensé que l'individu en état de santé normal. Lépine, qui a étudié cette question (1), insiste sur l'importance de la chose et signale notamment l'usage de la viande et du vin comme pouvant avoir une fâcheuse influence dans les conditions précitées. Il a vu ainsi une alimentation intempestive empêcher le retrait du foie chez un sujet atteint d'insuffisance tricuspidienne récente, et chez lequel pourtant le cœur réagissait aux médicaments que l'on dirige habituellement contre l'asystolie. Étant donné que la digestion de la viande et l'excitation produite par le vin ont la propriété d'amener un afflux de sang considérable dans le réseau veineux mésaraïque et intra-hépatique, il conclut à la nécessité de surveiller de très près le régime alimentaire du cardiaque. Un des bienfaits du régime lacté, ce serait précisément d'épargner au foie ces poussées congestives, fort à craindre dans l'espèce.

Des réflexions analogues s'appliquent à la cirrhose paludéenne, cette variété que les médecins coloniaux sont plus à même d'observer. Ici la notion du germe tellurique, infectieux, de l'imprégnation de l'organisme et du milieu, possède une importance égale à celle de la lésion anatomique en cours d'évolution. L'idéal serait de supprimer cette infec-

(1) Lépine, *Semaine médicale* (1891).

tion d'origine ambiante, ou tout au moins de supprimer le poison déjà introduit dans l'individu ; à cet égard, malheureusement, aucune thérapeutique ne peut encore se flatter d'avoir une action certaine. Mais l'hygiène est tout de même une ressource puissante, quand elle est dirigée d'une manière éclairée. Entre autres conditions il importe, aussi bien et plus encore que chez les cardiaques, de surveiller le régime alimentaire, à cause de l'habitude que le foie a pris de se congestionner chez les paludéens, sous l'influence des causes en apparence les plus légères (Siredey). Cette dernière circonstance justifie aussi la pratique de l'hydrothérapie, en particulier celle des douches locales, qui a pour effet d'amener le retrait du foie par une sorte d'action révulsive et réflexe. En tout état de cause, il y a plus de fonds à faire sur ces deux moyens, l'hydrothérapie et le régime, que sur la médication générale et notamment sur les préparations de quinine et d'arsenic qui visent l'imprégnation de l'organisme par le miasme paludéen, mais ne sauraient modifier profondément ses déterminations pathologiques viscérales désormais passées à l'état de fait accompli.

L'importance du traitement interne s'accentue en revanche et se trouve même portée à son maximum quand il s'agit de la cirrhose syphilitique. Ici, en effet, la notion de la cause intervient tout d'abord, comme elle intervient pour toute syphilopathie, et domine toute autre considération. Cette proposition est encore plus vraie quand on l'applique à la syphilis hépatique héréditaire, dont l'étiologie est simple et uniforme, exempte de toute influence surajoutée. Elle ne s'applique peut-être pas aussi rigoureusement à la syphilis acquise, précisément à cause de la participation possible ou même fréquente de ces influences occasionnelles, alcoolisme, troubles digestifs, infections biliaires, qui servent de prétexte à la localisation hépatique et compliquent ainsi

le problème. Dans ce dernier cas, le traitement spécifique ne saurait à lui seul suffire, comme il suffit dans le cas d'hérédo-syphilis : il doit être corroboré et secondé par des prescriptions hygiéniques ou diététiques en rapport avec les circonstances spéciales à chaque malade considéré isolément.

La cirrhose des diabétiques est une cirrhose à part, que l'on ne peut vraiment comparer aux autres sous le rapport du pronostic et du traitement. Ce serait une erreur de vouloir traiter ici le foie isolément, abstraction faite de la maladie générale, du diabète, à laquelle elle se rattache, et qui doit rester l'objectif principal, voire unique, du médecin traitant. C'est, comme Siredey le fait remarquer, une cirrhose d'ordre essentiellement cachectique, en rapport avec des dégénérescences profondes des cellules hépatiques. On ne saurait lui appliquer le traitement ordinaire des cirrhoses sans s'exposer à produire l'aggravation d'un état de faiblesse et de cachexie déjà fort inquiétant par lui-même. La préoccupation de la maladie générale domine ici et efface toutes celles qui résultent des manifestations secondaires.

Mêmes réflexions pour la cirrhose des tuberculeux, bien que celle-ci ne soit pas liée nécessairement à la présence de tubercules dans le foie, bien qu'elle puisse exister indépendamment et évoluer pour son propre compte : car, nous l'avons vu, la médication générale des cirrhoses, qui implique un régime diététique sévère et plutôt débilitant, n'est faite que pour ceux qui n'offrent, en dehors de leur affection hépatique, aucune tare générale ou locale plus ou moins éloignée.

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

Le Gaïac,

Par le Dr CABANÈS.

Le fléau inconnu sévissait avec fureur parmi nous et avait déjà fait un nombre prodigieux de victimes. Il déjouait tous nos efforts, il résistait à tous les agents connus de l'ancienne thérapeutique. Dans leur impuissance les médecins appelaient à leur secours un remède nouveau... Tout à coup on apprit que ce remède existait, qu'il venait d'être découvert.

D'après les récits de marchands que les intérêts de leur commerce avaient conduits sur les rives du nouveau monde, il existait par delà les mers, une île dont les indigènes étaient affectés du même mal que nous, ou d'un mal presque identique. Or, ces insulaires, disait-on, savaient se guérir de ce mal ; ils s'en guérissaient seuls, sans avoir recours aux médecins, à l'aide d'un certain bois qui croissait sur leur sol... ce bois c'était le *gaïac*.

Ces lignes, écrites dès 1527 — en latin — serviront comme d'avant-propos à l'historique du médicament que nous allons entreprendre. Elles sont extraites d'un opuscule (1), d'une centaine de pages environ, qui porte, selon l'expression même du traducteur érudit et élégant à

(1) Jacques DE BÉTHENCOURT, *Nouveau Carême de pénitence ou Purgatoire d'expiation, etc.* Traduction et commentaires par Alfred Fournier, professeur à la Faculté de médecine de Paris, 1871, p. 57-58.

la fois qui nous l'a restitué, « le titre le moins médical et le plus excentrique qui se puisse imaginer : *Nouveau Carême de pénitence et Purgatoire d'expiation*, à l'usage des malades affectés du *Mal français* ou *Mal vénérien*, ouvrages suivis d'un *Dialogue* où le mercure et le gaïac exposent leurs vertus et leurs prétentions rivales à la guérison de ladite maladie. » Le Carême en notre monde et le Purgatoire dans l'autre étant les seuls modes d'expiation offerts aux pécheurs, le mal de Vénus doit subir une mortification de même nature. « La cure du gaïac imposant aux malades un jeûne austère de quarante jours, constitue une sorte de *Carême de pénitence*, qui doit être essentiellement profitable à la purification du pécheur vénérien. Et d'autre part, le traitement par le mercure qui, avec une abstinence moins sévère, introduit dans le corps un vexatoire ennemi, semble être un *Purgatoire terrestre*, éminemment propre à servir d'épreuve expiatoire (1). » De là, le titre étrange donné à son livre par Béthencourt.

Si on n'avait à relever dans l'opuscule, mis si opportunément au jour par le professeur Fournier, que « de semblables billevesées », mieux assurément eût valu laisser ce livret jauni corroder par l'usure du temps. Mais il y a des documents d'ordre plus sérieux dans cet ouvrage vétuste, et que nous sommes heureux d'y retrouver aujourd'hui, d'autant qu'ils nous aideront à débrouiller le chaos qui règne dans l'histoire confuse, et à vrai dire, pas encore écrite, de la médecine et plus particulièrement de la thérapeutique des époques disparues (2).

---

(1) Alfred FOURNIER, *op. cit.*, p. 4.

(2) Nous faisons exception toutefois pour le remarquable ouvrage de notre distingué confrère, le Dr Fiessinger (d'Oyonnax), dont la *Thérapeutique des vieux Maîtres* est beaucoup plus qu'une tentative honorable.

* * *

Si l'on veut bien se reporter aux lignes de Béthencourt citées au début de cette étude, on verra que, selon notre auteur, les propriétés du bois de gaïac auraient été d'abord reconnues par des indigènes habitant « une île par delà les mers. » Cette île, c'est, d'après l'opinion, très vraisemblable, du reste, des commentateurs, l'île d'Haïti (Hispaniola), découverte en 1492, par Christophe Colomb. Cette tradition était généralement acceptée au seizième siècle tout au moins, car Fracastor, qui écrivait son livre *De contagionibus*, en 1546, la mentionnait en ces termes d'une pompe affectée; n'oubliez pas qu'il écrivait en vers :

« Sous les yeux ardents du Cancer, au sein d'une mer immense où se plonge le char de Phébus au déclin du jour, s'étend une ile étroite et longue, que les navigateurs espagnols abordèrent les premiers et qu'en souvenir de leur patrie, ils appelèrent *Hispaniola*. Cette terre est semée d'or; mais ce qui plus que l'or en fait la richesse, c'est l'arbre précieux auquel les naturels du pays ont donné le nom de *gaïac* (1). »

A en croire Ulric de Hutten, qui publia, en 1519, un traité fameux sur le mal français et le bois de gaïac (2), ce remède était connu en Europe dès 1517. « Exporté d'Hispaniola, dit le chevalier de Hutten, c'est en Espagne que le gaïac fut primitivement essayé ; son emploi réussit. Les Siciliens se hâtèrent d'accepter le remède. De chez eux il

(1) Fracastor, *La Syphilis* (1530); *Le Mal Français* (Extrait du livre *De contagionibus*, 1546, traduction et commentaires par le Dr Alfred Fournier, Paris, 1870, p. 107-108).

(2) Voici le titre primitif de l'ouvrage d'Ulric de Hutten : *Ulrichi de Hutten equitis de Guaici Medicina et Morbo Gallico liber unus*, in-4° (26 chap.). Moguntiæ, 1519. Cet ouvrage a été traduit en anglais en 1533, par Thomas Paynel, chanoine de l'abbaye de Merton, et pu-

passa en Italie pour venir en Allemagne où nous avons apprécié ses effets ; nous savons que depuis il a opéré des cures nombreuses parmi les Français.

Le même écrivain relate ailleurs que le gaïac fut rapporté d'Hispaniola « par un noble officier espagnol qui, gravement affecté du mal, fut guéri par le remède. A son retour il divulgua les effets merveilleux de cette médication et en répandit l'usage dans sa patrie (1). »

Si l'on en croit Brassavolus, le gaïac n'aurait été apporté en Europe qu'en 1525, dans les circonstances que voici :

Un Espagnol, nommé Gonsalvo, extrêmement incommodé de la vérole, ayant inutilement employé toutes sortes de remèdes pour s'en délivrer, prit le parti, avec quelques autres personnes qui étoient dans le même cas que lui, de s'en aller en Amérique pour y éprouver l'effet de ce remède, dont il avoit ouï parler depuis long-tems. Il guérit par son moyen comme il l'avoit espéré, et lorsqu'il fut de retour en Portugal, il y exerça la médecine et guérit tous ceux qui avoient la

---

blié à Londres, en 1536, sous ce titre : *Of the Wood called Guaiacum that healeth French Pockes and also helpeth the goute in the fecte, the stoone, the palsey, lepree, dropsy, fallynge eyll, and other deseases.* (Du bois nommé *Guaiacum*, qui guérit la vérole française et combat la goutte des pieds, la pierre, la paralysie, la lèpre, l'hydropisie, l'épilepsie et autres maladies). Cet ouvrage a été plusieurs fois réimprimé (F.-A. FLUCKIGER et DANIEL HANBURY, *Histoire des Drogues*, etc. t. I, p. 195).

Il existe une traduction française, relativement récente, de l'ouvrage d'Ulric de Hutten, parue à Lyon en 1855, sous ce titre : « Sur la maladie française et sur les propriétés du bois de gaïac, traduction de Potton ; Lyon, 1855. » M. le professeur Alfred Fournier en avait annoncé une réimpression, avec notes et commentaires, qui devait figurer dans la *Collection choisie des anciens syphiligraphes*. Nous ne sachions pas qu'il ait donné suite à cet intéressant projet.

(1) FRACASTOR, *La Syphilis*, traduction Fournier, p. 148.

même maladie, par l'usage du remède auquel il étoit redevable de sa guérisen (1). »

Hutten dit, au contraire, dans le traité que nous avons cité :

« qu'un gentilhemme espagnel, qui étoit receveur général dans l'Isle de Saint-Domingue, ayant été guéri de la vérele avec ce remède que les naturels du pays lui avoient indiqué, l'apporta en Espagne, dans le deute cependant s'il y preduireit le même effet que dans sen lieu natal (2). »

« Quoi qu'il en soit, ajoute celui qui cite ce passage(3), tout le monde convient unanimement que nous devons ce re-

---

(1) *Dictionnaire de Médecine*, de James, t. IV, p. 159-160.

(2) La même version est rapportée dans un ancien traité de matière médicale (celui de Geoffroy, croyons-nous, car nous avons négligé, au moment de prendre copie du passage, de marquer le nom de l'auteur) à peu près dans les mêmes termes :

« Quoi qu'il en soit de l'origine de ce mal, il est certain qu'après avoir tenté en vain plusieurs remèdes en Europe, ce fut enfin en Amérique que l'on trouva d'abord le remède qui lui était propre.

« Un Espagnol étant dans l'Isle de *Saint-Dominique*, était tourmenté de grandes douleurs causées par la vérole qu'il avait reçue d'une Américaine. Son domestique qui était Américain, et qui exerçait la médecine dans ce pays, lui fit boire de la décoction d'un bois appelé *guïacan*, ce qui le délivra, non seulement de ses grands tourments, mais le rétablit encore dans sa première santé. Plusieurs autres Espagnols infectés de la même maladie suivirent son exemple et furent guéris par le même remède.

« Cette guérison s'étant aussitôt répandue par toute l'Espagne par le moyen de ceux qui étoient revenus de cette Isle, fut bientôt connue de toute la terre, et d'un très grand usage jusqu'à ce que l'on eût trouvé la manière de guérir ce mal par le moyen du *Vif-Argent*, qui fit tomber peu à peu le fréquent usage du gayac » (2e partie, p. 386-387).

(3) James, *loc. cit.*

mède aux Amériquains (*sic*), chez qui la vérole est endémique, et qui nous l'ont les premiers communiquée. »

* * *

Si nous consultons les ouvrages modernes, nous constatons que la tradition s'est à peu près conservée intacte.

« Il n'est pas douteux, écrivent les auteurs de l'*Histoire des Drogues*, que le premier bois de vie importé provenait de Saint-Domingue. Oviédo (1), qui débarqua en Amérique en 1514, mentionne l'arbre sous le nom de *Guayacan* comme indigène de cette île. Il décrit ses fruits comme jaunes et semblables à deux lupins unis, ce qui ne pourrait être attribué qu'au *Guaiacum officinale*, et non aux fruits ovoïdes, à cinq cornes, du *G. sanctum*. Oviédo paraît cependant avoir eu connaissance de deux espèces. Il trouva l'une à Española (Saint-Domingue), dans le Nagrando (Nicaragua), et l'autre dans l'île de Saint-John (Puerto-Rico), d'où lui venait son nom de *Lignum sanctum*.

« La première édition d'Oviédo fut imprimée en 1526; mais le bois doit avoir été connu plusieurs années auparavant en Allemagne. Cela est rendu évident par les traités écrits en 1517, 1518 et 1519 par Nicolaus Poll (2), Léonard Schmaus (3) et Ulric de Hutten ».

Nicolaus Poll avait dédié au cardinal Lange, *en 1517*, son ouvrage sur le traitement du mal français par le bois de gaïac. Cet auteur serait donc le premier qui aurait préconisé le gaïac, puisque la dédicace est datée de 1517, bien

(1) *Natural hystoria de las Indias*, Toledo, 1526, fol. XXXVII.

(2) *De cura Morbi Gallici per lignum Guyacum Libellus*, imprimé en 1535, mais daté du 19 décembre 1517, 8 pages in-8°.

(3) *De Morbo Gallico Tractatus*, Salisburgi, nov. 1518 ; réimprimé dans l'*Aphrodisiacus* de Luisinus, Lugd. Batav., 1728.

que la première édition qu'on connaisse du livre lui-même porte la date de 1535.

Selon d'autres, c'est le médecin bavarois Léonard Schmaus qui serait le premier écrivain ayant fait mention du gaïac, et qui l'aurait surtout préconisé. Schmaus publiait son ouvrage en 1518, tandis que *le Carême de pénitence*, de Béthencourt, ne paraissait qu'en 1527.

Deux ans plus tard (1529), un prêtre espagnol, du nom de François Delgado, écrivait son traité : *De la manière d'employer le saint bois, ou des moyens de guérir la vérole et autres maladies incurables*, in-4°, Venise, 1529. Le digne ecclésiastique avait été tourmenté, vingt-trois ans durant, par le vilain mal et avait tenu à donner le fruit de son expérience personnelle. Son livre se terminait par un privilège du pape Clément VII, en forme de bulle.

Du tous ces *poetæ minores* nous ne retiendrons plus qu'un nom, celui d'Alphonse Ferri qui, dans son livre sur le *bois saint* (1), publié à Rome en 1537, présentait le gaïac comme un remède propre à guérir les maladies les plus dissemblables, et notamment la syphilis, dont il était proclamé le spécifique. Ferri convenait néanmoins qu'il est des cas où il faut quand même recourir au mercure, mais en secondant son action par le bois dont il vante les qualités.

* * *

En dépit des mérites dont peuvent se targuer tous les précurseurs, il est équitable de reconnaître que c'est avant

(1) « Le gayac porte depuis longtems le nom de *Bois-Saint*, qui lui a été donné à cause de ses grandes vertus. M. Astruc, dans son *Traité des maladies vénériennes*, liv. II, chap. VI, soutient, d'après plusieurs anciens auteurs, que le gayac doit être distingué du Bois-Saint, quoique ces deux bois ayent de grandes ressemblances entre eux. On nous a d'abord apporté le gayac de l'Isle de Saint-Domingue ; il croît dans la plupart des Isles Antilles, et dans toute la partie de

tout au chevalier Ulric de Hutten que le gaïac dut de jouir d'une incroyable vogue pendant tant d'années(1).

Les dithyrambes ampoulés de Fracastor (2), pas plus que les sages conseils tombés de la bouche du vénéré Fernel (3) n'auraient réussi à mettre le bois de gaïac à la mode, s'il n'avait été auparavant vulgarisé par un ouvrage qui avait la valeur d'une autobiographie, pour ne pas dire d'une confession.

Le célèbre guerrier Van Hutten avait été guéri par le

---

l'Amérique, qui est sous la zone torride. Les naturels du pays lui donnoient le nom d'*Hyacan* ou *Huyacan*, dont les Européens ont fait celui de gayac. » (FRACASTOR, *op. cit.*, p. 196-197.)

(1) Le *gayac*, qui avait été accueilli d'abord avec tant de faveur, commençait à perdre sa réputation dans le temps de Matthiole.

Boerhaave tenta de faire revivre l'usage du *gayac* dans la cure des maladies vénériennes (V. la préface qu'il a mise en tête de la collection qu'il a faite des auteurs qui ont écrits sur la vérole). Il le justifie de ce grand éloge, qu'il peut achever une cure que la salivation a manquée, tandis que là où le *gayac* échoue, il est inutile d'employer la salivation.

(2) Voici en quels termes dithyrambiques s'exprimait Fracastor (*Syphilis ou le Mal vénérien*, par Jérôme FRACASTOR, p. 166):

« Je te salue, Arbre Saint, planté de la main des Dieux, Arbre charmant par ton feuillage, précieux par tes vertus, l'espoir des malades, la gloire et l'ornement du Nouveau Monde. Trop heureux les Peuples de nos climats, si le ciel eût voulu te faire naître et te perpétuer parmi nous ! Les Muses daigneront, peut-être, se servir de mes chants, pour répandre tes bienfaits, par les nations de nos contrées, et célébrer ton nom dans notre Hémisphère. Si mes vers ne portent point ta gloire chez les Bactriens jusqu'au Pôle Arctique, dans l'Abyssinie et dans les sables brûlants de la Lybie, du moins on entendra chanter tes vertus salutaires dans le Latium, sur les rives du lac Bénaco, et dans ces campagnes où la Dèse fait serpenter ses eaux. Il suffira que Bembe s'entretienne quelquefois de ton nom, sur les bords du Tibre, en lisant cet ouvrage. »

(3) L'ouvrage de Fernel est ainsi intitulé : Jean FERNEL, *Le meilleur traitement du mal vénérien*, 1579. Traduction, préface et notes par L. Le Pileur, Paris, 1879.

gaïac après onze traitements infructueux par le mercure; et ce n'est que lorsque le mode d'administration du métal liquide fut convenablement réglé; lorsqu'on osa enfin en donner aux gens de qualité et non plus le borner aux gens du peuple, comme on fit à l'origine de son emploi (1), que tomba le crédit du gaïac, qui pourtant avait été si grand.

On connaissait autrefois deux sortes de *gayac* propres à guérir la vérole :

Le premier solide, compact, résineux, noirâtre, composé de fibres diversement entrelacées, d'un goût acrimonieux et aromatique, mêlé de quelque amertume et d'une odeur pénétrante. Les Américains l'appellent *Hiacan*, ou *Huiacan*, d'où est venu le nom de *gayac* qu'on lui donne en Europe. Le second approche beaucoup du précédent par sa densité, par la complication de ses fibres, par son goût et par son odeur; mais il tire davantage sur le blanc, ou pour mieux dire sur le jaune. Les naturels de l'Amérique le nomment *Hoaxecan*, et les Européens *Lignum Sanctum*, Boissaint, à cause de sa vertu extraordinaire (2).

Il ne semble pas que de Hutten, Fracastor et les autres écrivains du XVIe siècle aient attaché grande importance à cette distinction. Ils ont préféré, et à bon droit, insister sur la manière de préparer le médicament afin de mettre en valeur toutes ses propriétés curatives.

Comme l'a fait justement remarquer le professeur Fournier, « la préparation du *saint bois* se faisait avec une sorte de solennité, suivant un véritable rite, dont personne n'eût osé se départir. On n'y procédait qu'avec une attention religieuse et suivant certaines règles, que nous retrouvons scrupuleusement indiquées *dans les mêmes termes* par les

(1) Mérat et de Lens, *Dictionnaire universel de Matière médicale*, t. III, p. 433.
(2) *Dictionnaire de James, loc. cit.*

auteurs du temps (1) ». Il suffira donc de reproduire une de ces recettes qui est à très peu près celle de Bèthencourt (2), de Fracastor (3) ou de Ulric de Hutten (4).

Voici donc comment on préparait autrefois la décoction de *gayac* :

« On prenoit une livre ou douze onces de *gayac* râpé (5), et on le faisait macérer pendant l'espace de vingt-quatre heures, dans un pot de terre neuf, qui contenoit dix ou douzes chopines d'eau. On bouchoit avec soin le vaisseau, et on les faisoit bouillir *in diplomate*, c'est-à-dire, en posant le pot sur un fourneau rempli d'eau, jusqu'à la diminution d'un quart, d'un tiers, ou même de la moitié, suivant qu'on vouloit la décoction plus ou moins forte (6), ou qu'on le jugeoit plus convenable à la force et au tempérament (7) du malade, ou à la violence de

---

(1) *Nouveau Carême de pénitence*, p. 59 (note).

(2) *Idem*, p. 59 et suivantes.

(3) FRACASTOR, *La Syphilis*, traduction Alfred Fournier, p. 109 et suivantes, et p. 183 et suivantes.

(4) *Idem*, p. 112 (note 5).

(5) Ulrich de Hutten est autrement précis : « Le gaïac, dit-il, se prépare ainsi qu'il suit : On commence par le réduire en fragments aussi petits que possible ; on le divise en le travaillant autour pour le faire macérer ensuite ; ou bien on le broie avec le pilon, on le met en poudre fine, afin qu'il puisse mieux céder ses principes pendant la décoction. D'autres préfèrent fendre le bois, le râper avec une lime et faire tremper la poussière dans le liquide. » (Ulrich de Hutten, traduction de Potton ; cité par A. Fournier, traduction de Fracastor, p. 142-143.)

(6) U. de Hutten conseillait une ébullition de six heures. Le vase devait reposer sur des charbons ardents et il fallait, avant tout, éviter « un feu à flamme éclatante. » On recueillait avec soin l'écume, laquelle pouvait servir « pour le pansement des ulcères. » FOURNIER, *Fracastor*, p. 143.

(7) « Certains médecins ajoutent à ces préparations, *suivant les tempéraments*, du sucre, du miel ou de la manne en grains. » (*Nouveau Carême de pénitence*, p. 60.)

« On additionne parfois la première (décoction) de séné, d'hermodacte ou d'autres médicaments analogues. » *Fracastor*, par le professeur FOURNIER, p. 183.)

la maladie. On passoit cette déc oction (1) lorsqu'elle étoit refroidie, et on la conservoit avec soin dans un vaisseau bien fermé. On faisoit bouillir de nouveau le marc à petit feu dans la même quantité d'eau, jusqu'à diminution d'un quart, et l'on enfermoit cette *décoction*, ou *bochetum*, dans des bouteilles, et elle servoit de boisson ordinaire (2). »

On disputa beaucoup jadis, parmi les médecins, pour savoir si l'on devait employer le bois de *gaïac* avec l'écorce, ou sans écorce, ou tous les deux ensemble; ou seul, ou avec d'autres bois, racines ou plantes de même nature; s'il fallait faire la décoction dans du vin ou dans de l'eau, ou dans une décoction d'eaux distillées de quelques plantes de même espèce : mais, fait observer l'auteur qui nous fournit ces renseignements, « il est impossible d'établir quelque règle fixe là-dessus, à cause de la variété que l'on remarque dans les tempéraments, l'âge et la condition du malade, aussi bien que dans la nature, le degré et la complication de la maladie ; c'est pourquoi il vaut mieux s'en rapporter là-dessus à la prudence et au discernement du médecin, puisqu'il est plus en état que tout autre de savoir ce qui convient au malade suivant l'exigence des cas » (3).

(*A suivre.*)

(1) C'était ce qu'on appelait *la première eau ou première décoction* toujours trouble, tandis que la seconde décoction était plus claire, plus fluide.

(2) *Dictionnaire de James*, p. 160. — « Ce produit sert de boisson en mangeant, tandis que le premier constitue le remède proprement dit. » (*Fracastor*, par A. FOURNIER, *loc. cit.*)

(3) JAMES, *op. cit.*, p. 160. V. sur ce point Jean Fernel d'Amiens, traduction Le Pileur, p. 171-175.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Gastro-entéro-anastomose par le procédé de Roux (M. Gallavardin, *Écho médical de Lyon*, août 1898). — M. Gallavardin présente un malade, entré il y a deux mois dans le service de M. Vallas, pour une obstruction néoplasique du pylore. Le malade présentait une cachexie prononcée et vomissait à peu près tous les aliments ingérés. M. Vallas résolut d'intervenir et de pratiquer chez lui, au moins comme premier temps d'une intervention, une gastro-entéro-anastomose. Cette opération fut pratiquée par le procédé de Roux ou en Y, c'est-à-dire qu'ayant sectionné l'intestin grêle au-dessous de l'angle gastro-duodénal, on aboucha, à l'aide du bouton de Murphy, le bout supérieur à la face postérieure de l'estomac en passant à travers le mésocôlon, tandis que le bout inférieur était suturé latéralement à l'intestin grêle afin de rétablir le cours de la bile.

Les suites de l'opération furent assez simples : le malade eut peu de température, put manger dès le quatrième jour ; il rendit son bouton le treizième jour.

Depuis cette intervention il n'a pas eu un seul vomissement et a engraissé depuis un mois de 4 kilogrammes et demi. La seule complication à signaler est la suivante; au quinzième jour, par suite d'efforts de toux répétés, les sutures lâchèrent et l'on trouva dans le pansement du malade son épiploon et deux ou trois anses intestinales. L'épiploon fut lié et enlevé, les anses réduites, et l'on introduisit une mèche de Mickulicz. Actuellement la cicatrisation, faite par deuxième intervention, est à peu près complète.

M. Vallas. — La complication qui s'est produite aprés l'in-

tervention est due aux efforts de toux du malade qui est un vieil emphysémateux.

Le procédé employé, qui est celui de Roux, nous a paru le meilleur.

Dans le procédé classique de la gastro-entéro-anastomose, on a à craindre deux accidents :

1° L'occlusion intestinale due à la compression du côlon transverse par l'anse d'intestin grêle comprise entre le pylore et le point anastomosé;

2° La circulation vicieuse de la bile et des matières alimentaires.

Le procédé de Roux, ou gastro-entéro-anastomose postérieure en Y, pare à ces accidents, et on ne peut lui reprocher que la durée de l'intervention et le shock consécutif, à craindre chez les malades très cachectiques.

Classification et traitement des déviations rachitiques des jambes (R. Frœlich, *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, juin 1898). — L'auteur a puisé à la consultation orthopédique de l'hôpital de Nancy, les éléments d'une classification des déviations rachitiques des jambes en cinq types principaux :

a) Déviation à convexité externe, les jambes formant un O. — *b*) Déviation à convexité interne ou en X. — *c*) Déviation en *lame de sabre*, ou aplatissement latéral et convexité antérieure. — *d*) *Type complexe*, première et troisième déviation associées, avec torsion du tibia qui amène la malléole externe en avant. — *e*) Type rétro-courbé, caractérisé par l'aplatissement d'avant en arrière avec convexité postérieure, fort rare. Dans ces diverses positions, le péroné résiste et forme souvent la corde de l'arc décrit par le tibia.

Le traitement orthopédique a de l'effet sur ces lésions, si on les attaque avant la période d'*éburnation*. Il consiste dans l'application *nocturne* seulement d'une attelle de bois munie de coussinets qui s'appuient sur la malléole et le condyle, ou encore de gouttières plâtrées. Cette application doit être précédée, soit du redressement *manuel*, qui est souvent fort

praticable, soit de l'*ostéoclasie manuelle*. La consolidation du redressement exige trois à cinq semaines; ne pas laisser marcher l'enfant avant d'avoir obtenu un cal solide. Enfin l'ostéotomie doit être parfois pratiquée, si les os résistent exagérément. L'auteur conseille de se servir d'une scie à chaîne que l'on passe sous l'os, à la faveur d'une courte incision.

Traitement des tumeurs érectiles par les injections coagulantes (T. Anger, *Académie de Médecine*, 5 juillet 1898). — L'auteur se trouve bien, depuis de longues années, des injections interstitielles avec un liquide à base de perchlorure de fer. En voici la formule : eau, 60 grammes, chlorure de sodium, 15 grammes, perchlorure de fer liquide à 30°, 25 grammes. S'il s'agit de petites tumeurs, l'aiguille de Pravaz suffit; pour les grandes, il se sert d'une seringue munie de deux aiguilles emboîtées. On enfonce l'aiguille extérieure, qui sert à contrôler si l'on se trouve dans une grosse veine ou dans un lac sanguin. Quand on en est sûr, on injecte de 20 à 40 gouttes, partagées en différents points, en usant de beaucoup de douceur. Pour les petits angiomes, 2 à 10 gouttes suffisent. L'injection terminée et les aiguilles ôtées, on applique le doigt ou un tampon sur la piqûre et on comprime quelques instants. Un détail important : afin d'éviter le passage du liquide coagulant dans le courant circulatoire, avoir soin de comprimer la périphérie de la tumeur pendant toute la durée de l'acte opératoire. Cet isolement est facilement réalisé avec un anneau que l'on retire quinze minutes après l'injection, le caillot étant bien sensible au toucher. La tumeur commence par augmenter, puis entre en régression. Si celle-ci n'est pas complète au bout de trois à six mois, il faut renouveler l'injection.

Gynécologie et obstétrique.

Hystérectomie vaginale sans pinces à demeure, ni ligature ; hémostase par l'angiotribe (Tuffier, *Soc. de chir.*, mai 1898).

— La technique employée par l'auteur est des plus simples: il pratique l'ablation de l'organe suivant les règles ordinaires; mais, lorsque l'utérus a basculé, au lieu de saisir les ligaments larges dans des pinces à demeure, il les serre fortement entre les mors de son « angiotribe » qui est ensuite immédiatement retiré.

Si l'hystérectomie présente des difficultés et qu'il faille pratiquer l'extirpation de l'utérus par morcellement, il assure d'abord l'hémostase à l'aide de pinces ordinaires; mais quand l'opération est terminée, il enlève une à une celles-ci en broyant chaque fois entre les mors de l'angiotribe la portion de ligament largo ainsi libérée.

Pour pratiquer l'hémostase à l'aide de l'angiotribe, deux précautions seulement sont à prendre :

A. — La première consiste à serrer à fond l'instrument.

B. — La deuxième à serrer sur place, c'est-à-dire ne pas dévier de l'axe du vagin pendant l'effort, afin d'éviter la déchirure des ligaments larges par traction.

M. Tuffier a eu recours à ce procédé d'hémostase dans *vingt-trois* hystérectomies : 12 pour suppurations pelviennes, 2 pour suppurations compliquées d'hématocèle, 8 pour fibromes et 1 pour cancer du col. *Résultats :* deux morts : l'une due à la septicémie péritonéale, l'autre à une congestion pulmonaire. *Jamais*, il n'y a eu d'hémorrhagies.

Anesthésie locale par la cocaïne d'après Schleich (anesthésie par infiltration), pour pratiquer des opérations gynécologiques (F. Kleinhaus, *Minatsshoift für Isburftshülfe und Gynaekotogse*, juin 1898). — Ce procédé d'anesthésie fut employé dans 13 cas (5 laparotomies, les autres opérations ont trait à diverses interventions faites sur le vagin, la portion vaginale du col et le périnée). L'auteur s'est servi dans ces cas d'une solution de cocaïne à 1/1000. Il va sans dire que toutes précautions antiseptiques furent prises ; la solution de cocaïne était constamment stérilisée avant l'emploi sans que ses propriétés antinévralgiques en fussent affaiblies.

L'anesthésie de la peau au lieu d'injection sera obtenue, avant la première injection, à l'aide de pulvérisation d'éther. 2 à 3 seringues de solution sus-indiquée (à 10 cc. chacune) suffisaient dans la plupart des cas pour obtenir, en cas de laparotomie, l'anesthésie complète des parois abdominales; en revanche, on était obligé d'injecter jusqu'à 6-8 seringues toutes les fois que l'on avait à pratiquer des opérations autoplastiques sur le périnée et la paroi postérieure du vagin.

Quant à l'anesthésie du péritoine, l'auteur n'en avait cure, il est convaincu que le péritoine sain ne jouit que d'une sensibilité douloureuse très émoussée, il se passait aussi complètement d'injecter avant la section ou la ligature de la cocaïne dans les pédicules des ovaires extirpés pour tumeurs : néanmoins les malades n'accusèrent aucune douleur pendant la ligature et la section.

L'anesthésie obtenue de la sorte persiste ordinairement pendant 20 à 30 minutes.

S'appuyant sur des observations personnelles, l'auteur est d'avis que l'anesthésie par la cocaïne d'après le procédé de Schleich (par infiltration) mérite d'être prescrite, en cas d'opérations gynécologiques, plus souvent qu'on ne le fait jusqu'à présent. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 29, p. 860.)

Maladies du système nerveux.

Traitement de la syringomyélie (G. Rauzier, *Montpellier Médical*, 18 juin 1898). — L'auteur conseille de :

1° Tenter un traitement spécifique, si la syphilis ou la lèpre paraît en cause;

2° Tonifier l'organisme, pour le mettre à même de résister efficacement à la maladie et à ses complications;

3° Modifier la nutrition de la moelle par l'emploi de moyens internes et externes.

A l'intérieur, iodure de potassium et de sodium, nitrate d'argent, chlorure d'or et de sodium.

A l'extérieur, hydrothérapie, bains chauds, courants continus;

4° Traiter les symptômes prédominants: par exemple, contre les troubles trophiques et l'atrophie musculaire, courants continus. Contre la scoliose, corsets orthopédiques et gymnastique appropriée. Contre les arthropathies, traitement chirurgical, sans néanmoins perdre de vue la gravité de toute infection générale ou locale chez les syringomyéliques et le pronostic sérieux des interventions opératoires.

Trépanation et drainage arachnoïdien dans la méningite (Moty, *Bulletin de la Soc. cent. de méd. du Nord*, n° 4, p. 97, 1898).— On a tenté récemment la ponction lombaire suivie de drainage (Winter) ou d'injections d'air stérilisé (Bails, thèse de Lyon, 1897). Dans un ordre d'idées un peu différent, Augian, de Buda-Pest, a employé les injections sous-cutanées de sublimé le long de la colonne vertébrale dans la méningite cérébro-spinale épidémique et en a obtenu des résultats satisfaisants.

Le Dr Moty pense que le drainage cranien est préférable à la ponction lombaire; chez un malade atteint de méningite d'origine traumatique, la trépanation a déterminé la guérison. Suivant Moty, la trépanation est indiquée dès que le diagnostic de méningite aigué est posé.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 14 .9.98.



THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Cancer de l'utérus

Par le Dr Auvard,
Accoucheur de l'hôpital Saint-Louis.

(Suite et fin.)

b. Cancer ordinaire.

Le cancer ordinaire comprend ce qui est décrit sous le nom d'épithélioma, de carcinome, de sarcome et aussi l'affection dont on a voulu faire une individualité à part sous le nom *d'adénome malin* (Ruge et Veit). Cet adénome malin n'est autre que du carcinome et il n'y a aucune raison, ni anatomo-pathologique, ni clinique, pour le distraire du cancer ordinaire.

Anatomie pathologique. — Les trois formes de cancer qu'on rencontre au niveau du corps de l'utérus sont donc : l'épithélioma, le carcinome, le sarcome, l'adénome malin n'étant autre chose qu'une variété de carcinome, et le carcinome étant lui-même très peu différent de l'épithélioma, ainsi qu'on tend de plus en plus à l'admettre.

L'*épithélioma* (fig. 28) est caractérisé par des lobules épithéliaux englobés dans un stroma fibreux ou embryonnaire. Ces cellules conservent le type qu'elles avaient sur la muqueuse atteinte et peuvent être soit *pavimenteuses* (épithélioma pavimenteux), soit *cylindriques* (épithélioma cylindrique).

Le *carcinome* (fig. 29), encore dénommé *adénome malin*,



Fig. 28. — Épithélioma utérin.

est constitué par des néoformations épithéliales n'ayant pas de différenciation nette, et prenant les formes les plus

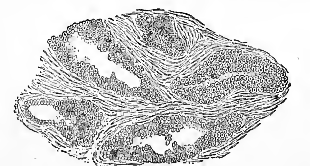


Fig. 29. — Utérus carcinome.

variables; elles sont englobées comme l'épithélioma dans un stroma fibreux ou embryonnaire. Les amas de cellules épithéliales, de type uniforme dans l'épithélioma, sont au contraire ici de formes variées et constituent le caractère différentiel principal.

Dans le *sarcome* (fig. 30), on trouve du tissu embryonnaire pur ou en voie d'évolution vers un tissu adulte.

Laissant de côté l'histologie, examinons au point de vue macroscopique les différentes formes que peut prendre le cancer utéro-corporéal.

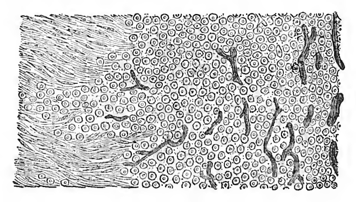


Fig. 30. — Sarcome utérin.

On peut en distinguer trois principales :

1° *Le cancer géant*,
2° *Le cancer-revêtement*,
3° *Le cancer-noyau*.

1° Le *cancer géant*, encore dénommé *cancer exubérant*, qui au point de vue histologique est tantôt du carcinome, tantôt du sarcome, est caractérisé par une hypertrophie considérable de l'utérus devenu néoplasique.

Le corps est d'abord envahi, mais le col ne tarde pas à l'être.

Le fond de l'utérus arrive au niveau de l'ombilic et le dé

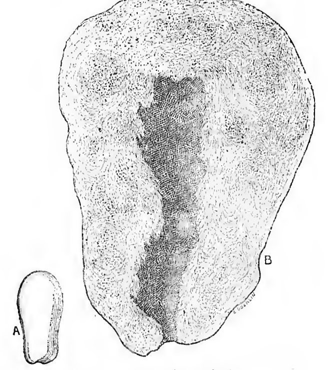


Fig. 31. — Cancer géant de l'utérus.

passe assez promptement, constituant une tumeur grosse comme une tête d'enfant, puis comme une tête d'adulte.

2° Le *cancer-revêtement* envahit toute la muqueuse de la cavité corporéale, formant dans l'intérieur de l'utérus une véritable calotte de tissu pathologique.

Pendant un temps assez long, le néoplasme reste, ainsi que l'indique la figure 32, limité à la cavité corporéale, puis il envahit excentriquement le muscle utérin et, en descendant, la muqueuse de la cavité cervicale.

Puis le néoplasme franchit les limites de l'utérus, envahissant le tissu voisin et suivant soit la voie lymphatique, soit la voie veineuse pour gagner divers points de l'économie.

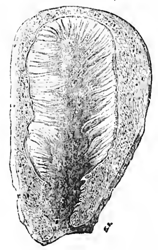


FIG. 32. — Cancer-revêtement utéro-corporéal.

Toutefois, quelle que soit l'époque de l'évolution néoplasique, l'utérus ne prend jamais de grandes proportions, il est doublé ou triplé de volume, mais ne va pas plus loin comme hypertrophie.

La maladie reste donc, dans son évolution, tout à fait différente de ce que nous avons vu au *cancer géant*.

3° Le *cancer-noyau* forme, ainsi que l'indique son nom, une masse pathologique nettement distincte et n'occupant qu'un territoire limité de l'utérus.

Les deux figures 33 et 34, qui sont l'une du sarcome et l'autre du carcinome, nous montrent clairement le noyau pathologique que constitue le tissu néoplasique en pareil cas.

La figure 35 nous montre un autre exemple de cancer utéro-corporéal se présentant sous forme de noyau.

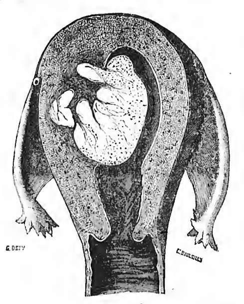


Fig. 33. — Cancer utéro-corporéal, forme noyau (sarcome).

Au début, la tumeur est petite, faisant une légère saillie dans la cavité corporéale, puis elle grossit, occupant une plus grande étendue de cette cavité.

Le noyau qu'elle constitue est, comme nous le verrons à la symptomatologie, nettement appréciable au toucher intra-utérin. L'hystéromètre, en butant contre la tumeur et en la contournant, peut également renseigner sur sa présence.

L'évolution est lente, c'est certainement la forme la plus

lente du cancer corporéal, elle évolue en quelque sorte localement sans tendance à se propager. C'est un cancer timide qui cause peu de désordres autour de lui.

Néanmoins, au bout d'un certain temps, il peut envahir une portion assez étendue de l'utérus, tout en restant noyau, c'est-à-dire limité, et respectant toute une partie de l'utérus. Il peut, en suivant la voie veineuse ou lymphatique, mais,

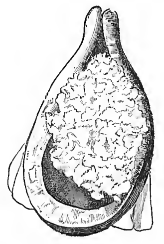


Fig. 34. — Cancer utéro-corporéal, forme noyau (carcinome).

surtout cette dernière, se généraliser dans le territoire lymphatique qu'il tient sous sa dépendance.

Etiologie. — Nous n'avons ici aucune donnée spéciale sur le développement du cancer du corps, rien qui ressemble à ce que nous avons vu pour le sarcome décidual où l'étiologie se montre, au contraire, sous un jour assez net.

Symptomatologie. — Les symptômes doivent être examinés pour chaque forme de cancer séparément.

1° Le *cancer géant* a des caractères cliniques assez tranchés, qui ont été bien étudiés par Bisch[1], dont je transcris ici la description :

« Quelquefois on est appelé à examiner une femme jeune encore, pâle, légèrement anémiée, qui accuse des troubles menstruels sur lesquels elle attire l'attention.

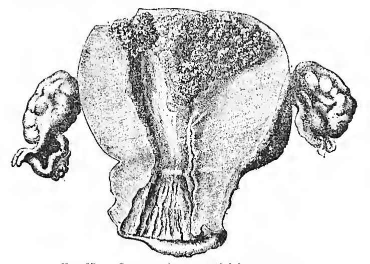


Fig. 35. — Cancer utéro-corporéal forme noyau.

« Les règles ne durent pas plus longtemps que d'habitude, sont plus abondantes, quelquefois menaçantes par leur intensité. Dans leur intervalle il se produit un écoulement leucorrhéique ou simplement muqueux, sans odeur particulière. Le syndrome utérin, pesanteur dans le périnée, douleurs irradiées, quelquefois à type névralgique, ballonnement du ventre, troubles gastro-intestinaux divers, s'ajoute au tableau.

(1) *Du cancer primitif de l'utérus*, Paris, 1892.

« De ces signes fonctionnels sans caractères particuliers, un seul a une grande valeur: l'âge peu avancé de la malade auquel viennent se joindre des renseignements plus importants fournis par le toucher, le palper, l'exploration. Si on élimine la possibilité d'un avortement au début, question que le temps juge plus facilement, on va se trouver en présence de symptômes particuliers.

« L'utérus est gros, volumineux, ayant basculé soit en avant, soit plus fréquemment en arrière, en raison de son poids exagéré, presque toujours situé très haut dans la cavité du petit bassin, en raison de son augmentation, souvent d'un accès difficile au simple toucher. Le toucher rectal et la palpation bimanuelle montrent que sa surface est légèrement bosselée; le col, lorsque la tumeur a acquis une certaine importance, se trouve dilaté et permet à une époque avancée de reconnaître par le doigt une masse polypeuse de nouvelle formation, mais, au début, il ne présente rien de spécial.

« La cavité utérine est ordinairement augmentée; sans atteindre les dimensions que l'on trouve dans les polypes, elle a cependant une exagération notable. La tumeur s'accroît très rapidement en même temps que les hémorrhagies se répètent; ces dernières ne sont pas aussi considérables cependant que dans les fibro-myomes, si ce n'est à une époque avancée.

« La muqueuse utérine n'est pas tomenteuse comme dans la métrite glandulaire ou la métrite hémorrhagique. Et d'ailleurs, dans ces cas, le volume de l'utérus n'est pas aussi considérable. On sent des bourgeons de formation nouvelle que l'hystéromètre est obligé de contourner et qui lui impriment les directions les plus variables. Ces bourgeons peuvent même être assez volumineux pour venir faire saillie entre les lèvres du col.

« Des poussées de péritonite accompagnent le développe-

ment du sarcome, déterminant des adhérences variables qui fixent l'utérus dans des positions plus ou moins vicieuses et peuvent le souder avec des anses intestinales voisines. Le palper devient alors d'une grande difficulté et l'on observe en même temps des troubles, tels que le météorisme abdominal, le ballonnement du ventre tenant à l'asthénie intestinale, des troubles gastro-intestinaux, tenant soit à la péritonite, soit à la compression du rectum par la tumeur, et consistant en constipation opiniâtre, bientôt suivie de débâcles. Des troubles vésicaux peuvent aussi apparaître; ils peuvent être dus à la compression pure et simple de la vessie; quelquefois les uretères sont englobés, la fonction urinaire se fait mal et il peut en résulter des troubles urémiques qui n'ont rien de spécifique.

« L'évolution, comme nous l'avons dit, est très rapide et lorsqu'on opère, les récidives sont, pour ainsi dire, fatales et à brève échéance (Freund). De jour en jour la malade perd ses forces, en raison des hémorrhagies qui l'anémient, de l'évolution rapide de la tumeur maligne, et enfin des causes de dépréciation multiples que nous venons de signaler. »

2° Le *cancer-revêtement* commence par des règles abondantes, dans l'intervalle desquelles se fait un écoulement séro-purulent plus ou moins abondant.

Puis, dans l'intervalle des règles, à la suite d'un traumatisme quelconque ou sans cause appréciable, se produisent des métrorrhagies capricieuses, comme abondance, comme répétition, comme fréquence.

Ces hémorrhagies effraient la femme et la déterminent à aller consulter un médecin.

Au toucher, le col est normal, sauf une légère augmentation de volume. Le corps est gros, de consistance pâteuse; il est, en général, douloureux quand on le pince de l'abdomen au vagin.

Le spéculum ne donne aucun renseignement précis.

L'hystérométrie doit être évitée, car elle peut devenir l'occasion d'une hémorrhagie abondante. D'une façon générale, il vaut mieux ne pas faire usage de l'hystéromètre, toutes les fois qu'on est en présence d'un utérus qui saigne facilement.

Après un temps variable, une anémie notable se produit; à l'anémie succède la cachexie.

Le cancer fait des progrès, il envahit tout l'utérus; il se généralise au pourtour de l'utérus, soit dans le domaine lymphatique, soit dans le domaine veineux, en produisant des noyaux métastatiques.

L'évolution continue, conforme à la marche habituelle du cancer, et la mort survient soit par cachexie progressive, soit par embolie après phlébite, soit par une complication au niveau d'un organe quelconque qui, vu l'état d'affaiblissement du sujet, se trouve promptement mortelle.

3° Le *cancer-noyau* évolue d'une façon très analogue au précédent; nous verrons à propos du diagnostic les intéressants résultats que fournit l'exploration intra-utérine.

Diagnostic.— Le diagnostic se présente dans des conditions totalement dissemblables avec chaque variété de cancer.

1° Le cancer géant est surtout susceptible d'être confondu avec le fibrome; je ne parle pas en effet des autres tumeurs, telles que l'hydromètre, l'hématomètre, le pyomètre, qui se présentent dans des conditions tout à fait spéciales rendant toute méprise impossible.

J'élimine aussi la grossesse et la môle hydatiforme, qui ne sauraient être une source sérieuse de confusion.

Mais le fibrome pourra être, au premier abord, d'un diagnostic très embarrassant avec le cancer géant.

En effet, les résultats fournis par l'exploration directe sont très analogues dans les deux cas, comme volume, comme consistance, comme forme.

Toutefois, dans le cancer, la tumeur ne tarde pas à devenir d'une mollesse spéciale, qui n'appartient pas au fibrome ou qui ne s'y produit que dans des conditions spéciales, telles que : infiltration séreuse, mortification, transformation kystique.

Le diagnostic, dans certains cas, sera d'autant plus embarrassant, que le cancer résultera de la transformation maligne d'un fibrome, et que la transition de l'un à l'autre est difficile à sortir.

On a dit que l'examen des débris retirés par le curage dans l'intérieur de la cavité utérine pouvait, examinés au microscope, renseigner sur la nature de la tumeur. Il est possible qu'en certains cas, cet examen donne des résultats positifs, mais je l'ai vu, pour ma part, être la plupart du temps en défaut, soit parce que la muqueuse était restée relativement saine et ne donnait pas au microscope les caractères du néoplasme malin, soit parce que le curage n'amenait que des débris insignifiants dont l'examen était difficile à faire d'une façon très complète.

Quoi qu'il en soit, dans plusieurs cas de cancer géant, le microscope ne m'a été d'aucune utilité; ce n'est plus à lui qu'en général j'ai eu recours pour établir le diagnostic, mais à la marche même de la maladie.

Cette marche est caractéristique et suffit amplement pour permettre de porter le diagnostic de cancer.

En effet, chez une femme dont l'utérus est le siège d'une hypertrophie notable, pouvant simuler une affection fibreuse, se produisent des hémorrhagies en général peu abondantes, un écoulement séro-purulent, au contraire, assez copieux et une aggravation rapide de l'état général qui fait que le sujet se cachectise promptement, changeant, pour ainsi

dire, de jour en jour, en prenant cette teinte paille, qui est le stigmate de l'affection cancéreuse.

Quand, avec un utérus volumineux et grossissant assez rapidement, on voit, sans *hémorrhagie notable*, la cachexie se produire promptement, le diagnostic de cancer s'impose.

On voit, en effet, avec certains fibromes de même volume, l'affaiblissement rapide se produire parfois et simuler en quelque sorte la cachexie cancéreuse; mais, en pareil cas, il y a des *hémorrhagies copieuses* qui expliquent cet affaiblissement ; — or ces hémorrhagies manquent avec le cancer.

Nous voyons donc la combinaison de trois éléments : utérus tumoral, hémorrhagies, affaiblissement, qui nous serviront à étayer notre diagnostic. L'utérus et l'affaiblissement étant analogues, la faiblesse de l'hémorrhagie plaidera pour le cancer et, au contraire, son abondance pour le fibrome.

2° Le *cancer-revêtement* s'imposera le plus souvent au diagnostic du médecin au début de son évolution, alors que le seul symptôme saillant est l'hémorrhagie.

La femme vient consulter pour des hémorrhagies utérines ; à l'examen direct, on ne trouve aucune modification de l'utérus, sinon un peu d'augmentation de volume du corps ; il s'agit de savoir, en pareil cas, auquel des trois diagnostics suivants il faut se ranger :

Cancer ;

Fibrome ;

Endométrite hémorrhagique.

En présence de tout utérus qui saigne d'une façon habituelle, on aura toujours à se demander à laquelle de ces trois maladies on a à faire.

Or, le diagnostic ne devient possible qu'après la dilatation de l'utérus pour permettre le toucher intra-utérin, et après le curage.

On décidera donc la femme à se soumettre au curage en lui démontrant que cette intervention est nécessaire pour compléter le diagnostic, qu'elle est sans danger et qu'elle peut suffire à la guérir.

On place dans l'utérus deux ou trois laminaires successives, de manière à permettre l'introduction de l'index. La femme sera anesthésiée et, après avoir abaissé l'utérus à l'aide de pinces à crochets, on pratiquera le toucher intra-utérin.

Ce toucher permettra de sentir s'il existe un fibrome faisant saillie dans la cavité utérine; il permettra aussi de sentir le cancer de la muqueuse utérine, car les modifications de la muqueuse sont telles en pareil cas qu'elles sont facilement appréciables au doigt.

Ce toucher exécuté, on procédera au curage, en suivant la technique habituelle à cette opération; on recueillera des débris qu'on placera de suite dans l'alcool, afin de les confier à un histologiste qui en fera l'examen microscopique. Le diagnostic, de la sorte, sera établi; si, en effet, il s'agit d'un fibrome, le doigt aura permis de le constater.

De même, s'il s'agit d'un cancer de la muqueuse ou d'un cancer-noyau, qui donnera au doigt une impression bien nette et l'ablation des débris révélant au microscope la structure cancéreuse de la muqueuse.

S'il s'agit d'un cancer sans prolifération de la muqueuse, par conséquent sans modifications appréciables au toucher, le microscope, par l'examen des débris enlevés par la curette, permettra encore le diagnostic du cancer.

Enfin, l'examen négatif au doigt et au microscope nous conduira au diagnostic d'endométrite simple.

3° Tout ce qui vient d'être dit à propos du *cancer-revêtement* s'applique au *cancer-noyau*; le diagnostic se fera par l'examen digital et par l'examen des débris au microscope, ainsi qu'il vient d'être dit tout à l'heure. — Inutile de revenir encore une fois sur les détails de ce diagnostic.

Pronostic.— Le cancer géant marche d'habitude avec une grande rapidité, tandis que les deux autres variétés de cancer corporéal, notamment le *cancer-noyau*, évoluent beaucoup plus lentement.

Toutefois, quelle que soit la variété, c'est toujours la marche fatale du cancer vers la mort, plus ou moins rapide suivant la forme, mais sans rémission sérieuse autre que celle que peut amener une intervention curative.

Traitement. — Les ressources thérapeutiques sont analogues à celles du cancer du col, quoique moins variées.

Comme intervention curative, nous n'avons que l'hystérectomie totale, faite par la voie abdominale s'il s'agit d'un cancer géant, toutes les fois, en un mot, que l'utérus atteint ou dépasse l'ombilic, et pratiquée par la voie vaginale dans tous les autres cas.

Ici, comme en toute autre circonstance, la voie vaginale est toujours préférable à la voie abdominale, car son pronostic opératoire est notablement meilleur ; on se résignera à la voie abdominale comme pis-aller, quand la vaginale ne permet pas de pratiquer l'opération projetée.

L'intervention palliative se résume au curage, car les caustiques qu'on peut employer dans une tumeur du col facilement accessible deviendraient d'un usage très difficile pour le cancer du corps.

Cependant, pour le cancer du corps, on applique des caustiques solides dans l'intérieur de la cavité utérine, caustiques qui produisent une escarrhe tout autour d'eux, et nettoient ainsi partiellement cette région de l'utérus.

Mais l'action du curage est bien plus complète que celle des caustiques et doit lui être préférée, à moins que l'évolution avancée du cancer ne fasse craindre une perforation sous la curette, auquel cas on aurait recours comme pis-

aller aux caustiques en introduisant dans l'utérus une flèche pâte de canquoin.

Enfin, comme expectation, on se bornera à l'usage de narcotiques et localement aux injections vaginales, car la profondeur du cancer rend les lavages locaux, c'est-à-dire intra-utérins et les pansements difficiles ; et, en pareil cas. l'ennui que causerait à la femme ces pansements ou lavages profonds ne serait pas compensé par le faible profit qu'elle en tirerait.

En principe ici comme avec toute autre variété de cancer utérin, on aura recours à l'*intervention curative*, toutes les fois qu'on le jugera possible.

Les résultats seront mauvais en cas de cancer géant, où la mort est fréquente de suite après l'opération et où la récidive est la règle à brève échéance quand l'acte opératoire a réussi ; mais comme c'est le seul traitement qui donne quelque espoir de prolonger l'existence de la malade dans des conditions tolérables, on ne doit pas, à mon avis, hésiter à y avoir recours.

Je serais femme et j'aurais un cancer géant de l'utérus, étant au courant des conséquences de cette terrible maladie et de l'hystérectomie qu'on peut lui opposer, je n'hésiterais pas à réclamer cette opération; j'estime donc que je n'ai pas le droit d'en priver les malades que je soigne, à moins qu'elles préfèrent ne pas s'y soumettre, auquel cas je me bornerai à une intervention palliative ou au traitement expectant.

L'intervention palliative conviendra aux cas où il y a une abondante sécrétion ; car la quantité de la sécrétion est, en général, proportionnelle à la végétation intra-utérine ; ce qui est vrai pour l'écoulement séro-purulent ne l'est pas pour l'hémorrhagie, car on voit, au contraire, le sang venir abondamment dans la forme rougeâtre, alors que le curage ne ramène que peu de débris de l'intérieur de l'utérus.

En d'autres termes, un écoulement séro-purulent abondant révèle une grande quantité de végétations cancéreuses; au contraire, les hémorrhagies sérieuses, une faible quantité de ces végétations. La végétation cancéreuse fait en quelque sorte *éponge;* elle laisse passer la sérosité, mais empêche l'hémorrhagie.

Le curage, alors qu'il est décidé, se fait dans les conditions habituelles et si, en même temps qu'opération palliative, il doit permettre de compléter le diagnostic, on le fera précéder d'une dilatation à la laminaire suffisante pour rendre possible le toucher intra-utérin, puis en pratiquant le curage, on recueillera les débris nécessaires pour l'examen microscopique; on le fera suivre d'une cautérisation à la créosote pure et d'un tamponnement utérin à la gaze iodoformée qu'on laissera quarante-huit heures en place.

On pourra être amené à pratiquer ainsi, pendant l'évolution du cancer, deux ou trois curages successifs.

Ces curages, en diminuant la sécrétion, rendent des forces à la malade, et pendant quelques semaines lui donnent dans l'évolution de sa maladie une amélioration réelle, due à la diminution de l'écoulement et aussi à l'heureux effet moral de l'intervention.

Quand l'écoulement est faible ou quand un premier curage n'a ramené que peu de débris, inutile de recourir de nouveau à cette opération; on se contentera d'endormir les souffrances de la malade par le libéral usage de la morphine.

S'il se produit une hémorrhagie abondante, on aura recours pour l'arrêter au tamponnement soit vaginal, soit utérin, quand il est facile à exécuter. Ce dernier, quand on peut le faire aisément, est toujours préférable, car il arrête mieux l'hémorrhagie et le contact de la gaze iodoformée sur le néoplasme même fait l'effet d'un pansement salutaire.

D'une façon générale, et quelle que soit la variété de

cancer utérin, il faudra toujours se tenir prêt à arrêter les *hémorrhagies*, et le seul moyen réellement efficace est le tamponnement. Dans le cas où la malade ne peut recourir facilement à une assistance médicale, une sage-femme, initiée à la maladie, pourra exécuter le tamponnement en question. L'important, en pareil cas, est surtout d'agir vite, car si le tamponnement se fait attendre plusieurs heures, la quantité de sang perdu aura le temps d'être abondante et d'affaiblir notablement la femme.

Donc, à toute cancéreuse de l'utérus, prescrire une grande bande de gaze iodoformée à tamponnement génital, et s'arranger en sorte qu'aussitôt l'hémorrhagie déclarée la femme puisse être tamponnée. Cet arrêt du sang aura un effet relativement salutaire sur l'évolution de la maladie et ralentira notablement les progrès de la cachexie.

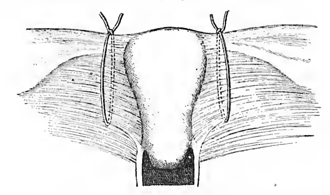


Fig. 36. — Ligature des ligaments larges.

Nous connaissons l'hystérectomie par le côté vaginal qui a été précédemment décrit, il nous reste donc à parler de l'hystérectomie par la voie abdominale.

La patiente étant endormie et placée en position inclinée de Treudelenburg, on ouvre l'abdomen comme pour une laparotomie ordinaire.

Puis le système génital étant mis à nu par le refoulement

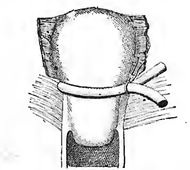


Fig. 37. — Ablation du corps de l'utérus.

des anses intestinales entraînées par la pesanteur, on procède comme l'indique la figure 36, à la ligature des ligaments

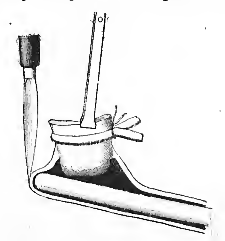


Fig. 38. — Résection du cul-de-sac postérieur.

larges pour pouvoir ensuite opérer leur section.

Cette section opérée, on passe un tube de caoutchouc autour

de l'isthme de l'utérus (fig. 37) et on sectionne à l'union du corps et du col.

Cette résection du corps de l'utérus n'est nécessaire que

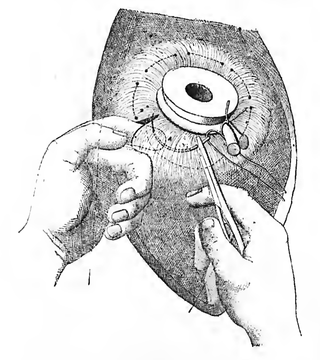


Fig. 39. — Ligature du vagin circulairement.

quand il gêne pour les manœuvres opératoires qui vont suivre, sinon on peut ne pas la faire.

Il importe maintenant d'ouvrir le cul-de-sac postérieur. Pour cela un aide fait bomber le vagin à l'aide d'une tige introduite dans son intérieur, comme l'indique la figure 38, et c'est sur la saillie de cette tige qu'on ouvre le vagin à l'aide du bistouri.

Puis, grâce à cette brèche, on fait tout autour du vagin

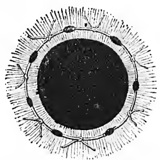


Fig. 40. — Brèche vaginale après l'enlèvement de l'utérus.

un point de suture à la soie, comme l'indique la figure 39.

Ces ligatures opérées on desserre le vagin au ras de

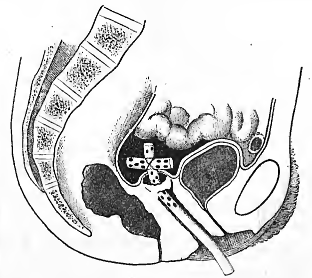


Fig. 41. — Drainage vaginal.

l'utérus à l'aide de ciseaux; le résultat est la brèche représentée par la figure 40.

L'opération est terminée; il suffit de faire le pansement. On peut le faire de trois façons :

1° Soit mettre une bande de gaze iodoformée partant de la

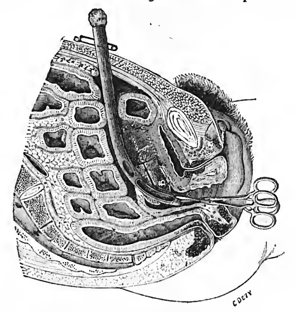


Fig. 42. — Drainage vagino-abdominal.
(Supposez le noyau utérin déjà enlevé, c'est par erreur qu'il est représenté dans la figure actuelle.)

place autrefois occupée par l'utérus et s'échappant par la vulve;

2° Soit appliquer un drain en croix, comme le représente la figure 41;

3° Soit enfin, quand on redoute particulièrement des

accidents septiques, faire le drainage vagino-abdominal (fig. 42). Ce dernier mode de drainage permet de faire des lavages copieux en faisant pénétrer le liquide par le bout abdominal du drain.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement de la tuberculose par la vanadine (MM. Hélouïs et Dr L. Delarue, *Cong. de la tub.*, 1898). — L'expérience clinique a fait reconnaître depuis longtemps qu'il fallait diviser les phtisiques en deux grandes catégories : ceux qui mangent et ceux qui ne mangent pas.

La guérison est possible pour les premiers; elle est plus que problématique pour les seconds.

Tous les médecins connaissent la pénible impuissance dans laqnelle ils se trouvent pour vaincre l'invincible dégoût de beaucoup de tuberculeux pour toute nourriture.

Que de médicaments n'a-t-on pas essayés! Que de médications n'a-t-on pas instituées pour leur donner de l'appétit et pour aider à leur digestion! Et pour en revenir presque toujours aux gouttes amères, à la quassine, à la gentiane ou au colombo, tous médicaments peu ou pas efficaces et très fatigants pour l'estomac!

La vanadine n'est pas plus irritante pour notre estomac que l'oxygène ne l'est pour nos poumons. Son action se borne en effet à un dégagement d'oxygène naissant en présence d'une matière organique.

Les sels de vanadium avaient déjà été signalés comme véhicule d'oxygène dans la fabrication du noir d'aniline au chlorate.

Partant de ce fait, M. Hélouïs, chimiste à Colombes, a pensé que cette oxydation énergique pourrait probablement s'exercer aussi sur d'autres bases que l'aniline et qu'on pourrait ainsi arriver à détruire ou à annihiler les ptomaïnes et les toxines dans les organismes vivants.

A cet effet, il a composé un produit vanadié suroxygéné, absolument inoffensif, auquel il a donné le nom de vanadine.

La vanadine a été étudiée par les auteurs de cette communication au point de vue de son action physiologique et thérapeutique.

Les résultats ont été excellents. Les animaux non malades ont pris rapidement une belle apparence, qui répondait à une réelle stimulation de la vie intime de leurs tissus, comme l'attestait l'augmentation rapide de leur poids.

Les animaux malades : ou ont guéri rapidement, tel un porc atteint de rhumatisme déformant grave, tels 482 chevaux malades d'une fièvre épidémique, ou ont présenté sur les témoins des différences tout à l'avantage du traitement, tels les cobayes tuberculeux qui ont eu une survie double de celle des animaux témoins.

Les malades et, en particulier, les phtisiques, retirent de l'emploi de la vanadine un très grand avantage. Cinq à vingt gouttes par jour leur redonnent presque du jour au lendemain de l'appétit. Du jour où ils en prennent, ils ont faim, au point qu'ils sont parfois obligés de se lever la nuit pour manger.

Les malades qui prennent de la vanadine passent donc, par le fait, dans la catégorie des phtisiques qui mangent, c'est-à-dire dans celle de ceux qui peuvent guérir.

Ils mangent, et de plus ils engraissent, et parfois d'une façon rapide et considérable, ce qui prouve que l'assimilation de ce qu'ils mangent se fait bien. Et, de fait, la vanadine fait disparaître les troubles gastriques, les nausées et les vomissements.

Ils engraissent, et, avec l'augmentation de poids, reviennent

les forces, la vigueur physique qui leur permet de sortir, de prendre de l'exercice, et la vigueur morale qui leur remet au cœur l'espoir de la guérison.

Les auteurs de cette communication se bornent aujourd'hui à signaler l'action stimulante de la vanadine sur l'organisme, stimulante de l'appétit et, par contre-coup, des diverses fonctions, action stimulante de bon aloi, inoffensive et précieuse pour les tuberculeux. Ils réservent pour une communication ultérieure ses effets plus spéciaux dans telle ou telle maladie, effets que leurs travaux en cours leur permettront de signaler dans quelque temps.

Maladies des enfants.

Traitement de la côlite chez l'enfant (L. Guinon, *Gaz. hebd.*, 1898). — Dans les cas de *côlite aiguë*, M. L. Guinon conseille la diète hydrique, les tisanes tièdes, froides, s'il y a vomissements; le lait sera donné en petites quantités à intervalles réguliers, et sera supprimé s'il y a intolérance. S'il n'y a pas de fièvre, on donnera des bains tièdes, des bains frais à 30 et 27 degrés si la fièvre est violente, la durée ne dépassera pas cinq à dix minutes. Contre les douleurs on aura recours aux applications émollientes et chaudes sur l'abdomen. Les lavements d'eau bouillie ou d'eau d'amidon seront les meilleurs moyens d'antisepsie intestinale, on les donnera à faible pression.

Comme médicaments, on donnera la décoction blanche de Sydenham, l'antipyrine, l'opium ; le laudanum sera administré avec grande prudence, de préférence en lavements. Une fois l'état aigu calmé, comme il faut éviter la constipation, on administrera des lavements à l'ipéca, du calomel à dose fractionnée. L'alimentation sera reprise avec prudence; elle consistera en lait coupé d'eau minérale, jus de viande, eau albumineuse, riz au lait, crèmes légères, panades, biscuits, etc.

Si la côlite est *dysentériforme*, la diète hydrique sera pro-

longée, l'on fera des injections de sérum artificiel s'il y a menace de collapsus, et des lavages intestinaux prudents quand il n'y aura pas de mucus dans les selles.

Dans les cas de *côlite chronique*, on administrera les eaux minérales salines et de préférence l'huile de ricin que l'on pourra associer à la manne.

Comme alimentation, on donnera des potages maigres, des fruits cuits, des poissons maigres bouillis, des œufs à la coque, des panades, de la purée de légume. Le lait additionné de magnésie devrait faire le fond de l'alimentation.

Comme traitement local, on fera des lavages intestinaux à l'eau bouillie, on donnera des bains chauds, on fera des applications de teinture d'iode, au besoin un vésicatoire très léger laissé peu de temps en place, s'il n'y a pas de cystite. Les douches chaudes donneront d'excellents effets, mais le jet ne devra jamais frapper l'abdomen; on pourra y adjoindre, contre la constipation, les frictions sèches et le massage. Le changement d'air, le séjour à la campagne, le repos physique et intellectuel, les cures thermales à Plombières, Néris, Chatel-Guyon, Luxeuil, Hombourg, etc., pourront aussi être avantageusement conseillés.

Sur la trachéotomie et le tubage en dehors des milieux hospitaliers (*Acad. de méd.*, août 1898). — M. Cadet de Gassicourt lit un rapport sur un travail de M. Baldingen.

Le tubage est surtout utile depuis la sérothérapie. En dehors des milieux hospitaliers, après la trachéotomie, le nettoyage de la canule interne est facile et peut être fait par des gens non compétents. Le nettoyage du tube dans le tubage nécessite, au contraire, la présence du médecin.

M. Baldingen attache un fil à demeure au tube; on se sert de préférence du tube court. Mais le tube court s'obture plus facilement que le long. Il prétend que l'enfant détubé n'asphyxie pas tout de suite, et que, d'ailleurs, le médecin doit revoir toutes les trois heures son malade. Pour lui, cepen-

dant, il regarde lo tubage commo impraticable en dehors dos milieux hospitaliers ou en dehors d'uno surveillance médicalo permanente.

Électrothérapie.

Traitement électrique des paralysies périphériques (Leduc, *Cong. de Nantes*, 1898). — L'objet de cette communication concerne les paralysies par lésions des troncs nerveux, les paralysies dues à des névrites, névrite *a frigore*, névrite rhumatismale, traumatique, etc.

Le traitement consisto dans l'emploi exclusif des courants galvaniques réglés d'une certaine manière. On détermino d'abord le siège de la lésion ; ce qui la plupart du temps est facile. On applique alors la méthode monopolairo négative ; le pôle positif, large électrode indifférente, est appliqué sur l'épigastre ou dans lo dos, l'électrode négative formée par un tampon d'une surface d'autant plus grande que le nerf est plus profondément situé, d'autant moindre qu'il est plus superficiel, est appliqué à l'endroit de la lésion ; un rhéostat étant placé dans le circuit, on augmente d'abord le nombre des éléments, on diminue ensuite la résistance de façon à atteindre le maximum d'intensité que le malade puisse supporter, intensité variant suivant les personnes et les régions d'un tiers de milliampère à trois milliampères par centimètre carré, on laisso passer le courant un temps variable do deux à douze minutes suivant la tolérance de la peau.

Cette première partie du traitement, la plus importante, a un double but et un doublo résultat. 1° L'électrisation monopolaire négative a, sur les inflammations chroniques en général, une action résolutive très marquée sur laquelle nous avons déjà souvent insisté, et elle donno des guérisons d'une rapidité surprenante. Cette action s'exerce sur les névrites chroniques causes de paralysie. 2° L'électrisation monopolaire négative produit l'état cathélectrotonique ou augmentation de

l'excitabilité du nerf et combat ainsi directement le symptôme caractéristique de la paralysie. Il arrive souvent qu'un nerf, absolument inexcitable au commencement de la première séance, est parfaitement excitable après l'électrisation monopolaire négative ; il arrive fréquemment aussi que la contractibilité volontaire, entièrement disparue depuis plusieurs jours ou plusieurs semaines, reparait après la première séance, ce qui est d'un excellent pronostic et permet de promettre la guérison en moins de dix séances.

La seconde partie du traitement consiste dans l'excitabilité du nerf, de ses branches, ou des muscles à l'aide du courant galvanique interrompu. On doit s'appliquer, pour obtenir l'intensité convenable, à régler la force électromotrice et la résistance, de façon à éviter un état variable trop rapide et une contraction trop brusque, ceci est surtout important pour les applications à la tête. L'excitation galvanique des contractions a surtout pour but d'améliorer la nutrition du muscle, elle remplace, partiellement au moins, l'action trophique des centres, ainsi que le prouvent les améliorations obtenues dans des cas d'atrophie musculaire progressive, cas dans lesquels on peut faire rétrocéder et empêcher l'atrophie par une excitation galvanique des muscles répétée tous les jours, et cela sans agir sur les centres nerveux. L'excitation faradique ne donne pas les mêmes résultats : sur plusieurs de nes malades qui avaient été traités par la faradisation avant de s'adresser à nous, elle a paru accélérer l'atrophie musculaire. Cela tient probablement à ce que, avec les courants faradiques, la durée de l'état variable est trop courte. On pourrait peut-être alors utiliser les courants faradiques, en plaçant dans leur circuit un rhéostat de grande résistance, de façon à prolonger la durée de l'état variable, mais je n'ai pas une expérience suffisante de ce dispositif pour pouvoir en discuter la valeur pratique (1).

---

(1) M. Dubois de Berne a montré par de belles expériences l'influence de la résistance extérieure sur l'état variable du courant et

Nous pratiquons les séances d'électrisation au nombre de trois ou deux par semaine.

Sur vingt-trois paralysies faciales, d'une durée d'une semaine à trois mois, que nous avons traitées comme il est indiqué dans cette note, nous avons obtenu la guérison avec une moyenne de sept séances.

Nous ne faisons pas rentrer dans ces vingt-trois cas une paralysie faciale datant de deux années, dans laquelle les muscles ne répondaient plus à l'excitation galvanique, et qui s'est cependant guérie après des séances quotidiennes pendant plusieurs mois, pratiquées ainsi que nous l'avons décrit.

Pour terminer nous citerons une observation typique qui résume tous les cas soumis à ce traitement.

La malade, jeune fille de 13 ans, nous a été adressée le 11 novembre 1897, par notre savant collègue M. le professeur Heurtaux; le 13 mai de la même année, c'est-à-dire cinq mois avant sa visite, elle s'est coupée avec un éclat de bouteille, au poignet, sur le trajet du nerf cubital. Depuis l'accident jusqu'au moment de sa visite, elle a subi divers traitements, parmi lesquels la faradisation persévérante des muscles paralysés, non seulement sans amélioration, mais avec une aggravation régulièrement progressive de son état. Lorsque la malade se présente à nous, sa main offre l'attitude désignée sous le nom de griffe cubitale, l'allongement des deux dernières phalanges est impossible et si l'on essaie de les redresser on provoque une vive douleur; le mouvement d'opposition du pouce est complètement annulé; d'ailleurs les muscles de la main, en particulier les muscles de l'éminence hypothénar semblent avoir subi une atrophie complète. Non seulement on ne peut y constater aucun mouvement volontaire, mais la contractilité électrique semble complètement abolie. Il existe

---

sur la contraction musculaire; nous avions depuis longtemps reconnu cette influence dans notre pratique électrothérapique et nous en avions tenu compte ainsi qu'il est indiqué dans cette note.

une anesthésie très marquée des dernières phalanges progressant depuis l'index à l'auriculaire.

Mon diagnostic, après ces constatations, fut : section du nerf cubital avec dégénérescence complète des muscles innervés au-dessous de la section. Je fis observer à M. le professeur Heurtaux que, dans ces conditions, le traitement électrique ne devait pas donner de résultat. Mais M. Heurtaux ayant été souvent témoin de la remarquable efficacité de ce traitement insista pour qu'il fût essayé.

Le traitement fut appliqué ainsi qu'il est décrit dans cette note, galvanisation monopolaire négative à l'endroit de la section pendant huit minutes, puis excitation galvanique, monopolaire négative des contractions musculaires avec rhéostat dans le circuit extérieur; séances quotidiennes. La contracture commença à céder dès la première séance; dés la seconde séance, on vit apparaitre la contractilité volontaire et galvanique, l'anesthésie disparue, et après dix-sept séances exactement dix-sept jours après le début du traitement, la jeune malade put quitter Nantes, ayant recouvré toute la mobilité et toutes les fonctions de la main.

Traitement électrique des névralgies (M. Albert Weil, *France médicale*, 1898). — L'auteur consacre une étude fort intéressante au *traitement électrique des névralgies* et rapporte les bons résultats qu'il a retirés de ce traitement. M. Weil se sert de l'électricité galvanique comme le recommande M. Bergonié. Mais en quoi sa méthode est vraiment originale, c'est qu'il pratique l'électrisation galvanique avec de grandes électrodes et un courant intense. M. Weil émet sur la nature de l'influx nerveux, plusieurs considérations intéressantes sur lesquelles il appuie le principe de cette méthode. Cette étude se termine par l'observation très démonstrative d'une malade guérie d'une névralgie intercostale, restée rebelle à tous les modes de traitement.

Cette nouvelle application de l'électrothérapie constitue une

méthode pleine de promesses au point de vue pratique du traitement des névralgies.

Traitement du lupus érythémateux par les courants de haute fréquence (Dr Bisserié, *J. de méd. et de chir. prat.*, 1898). — La méthode appliquée par l'auteur est conforme à la technique indiquée par le Dr Oudin. Le malade est assis sur un tabouret et relié à la terre; on promène sur les régions atteintes une électrode formée d'une armature métallique engainée dans un manchon de verre. Chaque point atteint est soumis à une application d'une durée de une à deux minutes au maximum.

Les cas traités par l'auteur sont au nombre de six, à deux applications par semaine. Au moment de l'application, on constate une pâleur très accentuée du point traité, suivie d'une rubéfaction intense s'étendant assez loin au delà des limites du point soumis à l'effluve, et s'accompagnant de sensations de cuisson assez prononcées. Dans tous les cas, l'auteur a obtenu une amélioration notable chez deux de ses malades, la guérison est presque complète après 14 et 18 applications. Le traitement a le grand avantage de ne pas arrêter les malades et de leur permettre de ne pas interrompre leur travail, leurs sorties et leurs occupations mondaines. Suivent six observations, dont trois chez des enfants de quatorze à quinze ans et les trois autres sur des adultes.

Voies urinaires.

Le spasme de l'urèthre (Noguès, *Journal des Praticiens*, 16 juillet). — Le sphincter uréthral n'est jamais indépendant de la vessie, il ne l'est pas physiologiquement, ni pathologiquement (spasme chez les malades atteints de cystite, et en particulier de cystite tuberculeuse, chez les calculeux vési-

caux, chez les malades en proie aux coliques néphrétiques, la contracture de l'urctère et de la vessie amenant secondairement chez ces derniers la contracture du sphincter uréthral). L'A. combat l'idée, admise autrefois, de spasmes idiopathiques indépendants d'un état douloureux ou d'une lésion de la vessie; c'est ainsi que les traumatismes du canal, ses états inflammatoires (dont te type est la blennorrhagie) provoquent des œdèmes partiels pouvant s'opposer mécaniquement au libre écoulement de l'urine sans que le sphincter entre en jeu, de même pour les prostatites; chez les neurasthéniques, les troubles urinaires sont dus bien plus à la vessie impuissante à expulser son contenu (Guyon, Genouville, Duchastelet, etc.) qu'au sphincter même; chez les ataxiques, c'est surtout au niveau des centres médullaires qu'il faut rechercher la cause des troubles, des rétentions passagères en particulier; les rétrécissements spasmodiques et la contracture du col vésical n'existent pas.

L'anesthésie, générale ou locale, n'a guère d'influence sur le spasme, cette dernière rend cependant des services lors de l'emploi des grands lavages sous pression; les lavements à l'antipyrine et au laudanum agissent, par contre, assez favorablement contre le spasme; chez les prostatiques, on prendra une sonde béquille, au besoin armée d'un mandrin, afin de suivre la paroi supérieure; dans d'autres cas on pourra faire glisser une sonde à bout coupé sur une bougie conductrice à l'extrémité de laquelle on aura vissé la tige métallique rectiligne qui sert dans l'uréthrotomie de Maisonneuve. Bref les moyens sont nombreux et la ponction ou les opérations sus-pubiennes seront exceptionnellement indiquées.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 141.10.98

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'hystérectomie vaginale totale dans ses applications exceptionnelles à la pathologie pelvienne,

Par M. le Dr Longuet,
Ancien interne des hôpitaux.

Définition. Division. — Dans ce travail figurent des faits essentiellement disparates où la suppression totale de l'utérus par les voies naturelles se présente comme pis aller et ultime ressource. Il y a ici matière à un chapitre d'ensemble, qui trouve place à la suite de l'étude des hystérectomies vaginales pour cancer, pour suppurations pelviennes, pour fibromes, pour prolapsus, pour inversion de l'utérus, affections dans lesquelles la castration utérine *per vaginam* est au contraire très fréquemment applicable. Il est possible de grouper tous les éléments qui vont nous servir de base, en une classification naturelle que voici. L'hystérectomie vaginale trouve ses très exceptionnelles applications:

A. *Dans certaines affections utérines*
- 1. Congénitales : utérus doubles, utérus bicornes compliqués de pyo ou d'hématométrie.
- 2. Traumatiques : perforations et ruptures de l'utérus.
- 3. Infectieuses :
  - A métrite incurable : principalement hémorrhagique.
  - B métrite tuberculeuse.
  - C métrite et septicémie puerpérale.
  - D métrite hypertrophique ou gigantisme utérin.
  - E déviations utérines : rétroflexions irréductibles et compliquées.
- 4. Néoplasiques . Cancer : L'hystérectomie vaginale à titre purement palliatif.

B. *Dans certaines affections annexielles.*
1. Névralgies pelviennes et hystérie.
2. Ovarite polykystique et sclérokystique.
3. Grossesse extra-utérine.
4. Hématocèle pelvienne.
5. Kystes ovariques et paraovariques.
6. Kystes dermoïdes de l'ovaire.

C. *Dans quelques affections rectales ou vésicales.*

HISTORIQUE.

A. — *Les hystérectomies vaginales dans certaines affections de l'utérus.* 1° *Congénitales :* Le seul cas de castration utérine *per vaginam* que nous connaissions pour utérus bicorne appartient à Chaput (1). Encore fallut-il terminer l'opération par l'abdomen, aussi n'est-ce qu'une demi-hystérectomie vaginale. De ce fait nous rapprocherons une observation d'hématométrie pour laquelle Pozzi (2) dut faire l'ablation totale de la matrice par les voies naturelles. Il s'agissait d'une sténose non pas congénitale, mais cicatricielle.

2° *Affections traumatiques de l'utérus.* Dans les cas de perforation traumatique de l'organe utérin par une curette, et de pénétration de sublimé dans l'abdomen, on peut se trouver dans la nécessité de supprimer séance tenante l'utérus, afin d'établir un large drainage pelvien et de donner une facile issue au liquide retenu dans la cavité péritonéale. C'est la conduite qui a été tenue dans un cas de la statistique de Segond publiée par Baudron dans sa thèse (1894).

3° *Maladies infectieuses.* A. *Les métrites incurables.* C'est en 1886 que Péan (3) conseilla l'extirpation de l'utérus par le vagin dans certains cas de métrites ayant résisté à tous

(1) CHAPUT : In *thèse de la Rochefordière.* Paris, 1894.

(2) POZZI : *Bulletin de la Société de chirurgie,* 1895.

(3) PÉAN : Indication de la castration utérine et de la castration ovarienne. *Gazette des hôpitaux,* 1886, p. 1170, *Leçons de clinique chirurgicale,* 1888, t. VI, p. 218.

les traitements. Secheyron (1), en 1889, consacra quelques lignes à ce sujet, rapporta quelques observations parmi lesquelles l'une de Doyen (2) concerne une métrite incurable dans laquelle les annexes, étant trouvées malades, au cours de l'opération, durent être enlevées avec l'utérus. Lorsqu'en 1894, Richelot (3) fit connaître sa pratique vaginale, il discuta l'opportunité de l'hystérectomie pour certaines métrites chroniques, relatant une dizaine de cas personnels à l'appui de sa manière de voir. La plus ancienne de ses ablations totales pour métrite date de 1886, mais l'utérus fut enlevé par erreur ; on avait cru à un cancer. Au contraire, en juin 1888, Richelot fit de propos délibéré l'opération radicale chez une malade atteinte de métrite fongueuse avec hémorrhagie profuse. Depuis cette époque jusqu'en 1894, il eut neuf autres fois l'occasion de suivre la même conduite. C'est principalement les *métrites hémorrhagiques* qui ont réclamé l'hystérectomie vaginale. Ozenne (4), en 1892, dut, dans un cas, en arriver à ce traitement. L'année d'après, Quénu (5) discuta l'indication de la castration utérine pour les métrorrhagies qui résistent au curetage. Tillaux, Quénu, Routier (6) firent en pareil cas l'hystérectomie comme procédé de choix, Pichevin (7) comme procédé de nécessité. En 1896, nous relevons un cas d'hystérectomie

---

(1) Secheyron : *Traité de l'hystérectomie vaginale*. Paris, 1889.

(2) C'est de cette observation réduite à trois lignes que s'est autorisé Doyen pour revendiquer la priorité de l'hystérectomie vaginale pour suppuration pelvienne. Secheyron : *De l'hystérectomie vaginale*, p. 601.

(3) Richelot : *De l'hystérectomie vaginale*. Paris, 1894.

(4) Ozenne : *Journal de médecine de Paris*. 21 janvier 1892.

(5) Quénu. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1883.

(6) Tillaux, Quénu, Routier, rapportés par Smidt : Les métrorrhagies et les métrites hémorrhagiques. *Thèse de Paris*. 1896.

(7) Pichevin : *Gazette médicale de Paris*, n° 47, 23 novembre 1895.

vaginale pour métrite gangréneuse, dans la statistique de Jacobs (1).

B. Les cas de *métrite tuberculeuse* traités par l'hystérectomie sont aujourd'hui très nombreux. Un des premiers cas de ce genre, sinon le premier, est celui de Péan, cité par Secheyron, cas qui a servi à Cornil et Brault pour faire l'étude de la tuberculose utérine.

C. Une indication toute récente de l'hystérectomie vaginale, digne d'une haute considération, est la *métrite et la septicémie puerpérale.* Nous avons rassemblé déjà 6 extirpations utérines pratiquées par le vagin dans ces conditions. La première, de 1889, appartient à Roosemburg (2) (de La Haye), qui enleva la matrice avec le placenta putréfié qu'elle contenait encore : ce fut un succès ; Bouilly (3) intervenant, le 17 mars 1893, dans un cas analogue, ne parvint pas à sauver son opérée, résultat qu'il attribue à l'époque trop tardive de l'intervention. Plus récemment, Landau (4), en 1895, mentionne dans sa statistique 2 hystérectomies vaginales pour septicémie puerpérale aiguë avec 1 mort. Le cinquième cas date de quelques mois : Vineberg (5), dans les mêmes circonstances, commença une hystérectomie vaginale, mais dut terminer par l'abdomen : ce n'est donc qu'une demi-hystérectomie. Enfin Michaux, dans un cas analogue cité par Lafourcade, enleva l'utérus par morceaux sans avoir à mettre une seule pince.

La même opération a été aussi réalisée pour métrite post-puerpérale précoce, mais à une époque plus éloignée de l'ac-

(1) Jacobs : *Société belge de Gynécologie*, 1896.

(2) Roosemburg, cité par Wintrebert : De l'ablation de l'utéru dans les septicémies puerpérales. *Thèse de Paris*, 1894-95.

(3) Bouilly : *Id. in* Wintrebert.

(4) Landau : Statistique de 277 hystérectomies vaginales. *Berliner Klinische Wochenschrift*, n° 38, 1895.

(5) Vineberg : *Med. Record*, 18 juin 1898.

couchement, lorsque l'infection était déjà localisée à l'utérus ou à son voisinage. Broca, A., dans 1 cas, Nélaton, Ch. (1) dans 2 cas, Segond dans 2 cas relatés par Baudron, se sont trouvé aux prises avec de grandes difficultés dues au défaut d'involution de l'utérus.

D. Dans les *métrites hypertrophiques* en subinvolution, et les utérus gigas sur lesquels Péan, Ch. Labbé, Polaillon ont attiré l'attention, il y a quelques années, la question de l'hystérectomie vaginale a été posée en 1889 par Secheyron dans son traité. Les deux seuls exemples de castration utérine dont nous ayions connaissance appartiennent à Richelot (2). Dans l'un le diagnostic avant l'opération était fibrome; mais l'utérus enlevé et très volumineux ne présenta aucune trace de myome, c'était un cas d'utérus gigas. La malade guérit parfaitement.

E. C'est principalement dans la *rétroflexion utérine* que l'hystérectomie vaginale tend à gagner du terrain. Mazzoni (3), en 1881, enleva un utérus dans ces conditions. En France, c'est incontestablement à Richelot (4) que nous devons les premières observations d'hystérectomies vaginales pour rétroflexion. Son premier cas date du 18 avril 1886 et a été publié en juillet de la même année. En 1894, ce chirurgien avait déjà suivi 21 fois la même conduite. En 1888, Bouilly (5) mentionnait aussi un cas dans sa statistique. Nous avons, en 1895, eu l'occasion d'assister notre maître Quénu dans quelques hystérectomies pour rétroflexions invétérées com-

(1) BROCA, NÉLATON, cités par WINTREBERT.

(2) RICHELOT : *De l'hystérectomie vaginale.* Paris, 1894, p. 112.

(3) MAZZONI : *Italia Medica*, janvier 1881.

(4) RICHELOT : *De l'hystérectomie vaginale*, Paris, 1894.

(5) BOUILLY : *Bull. et mémoires de la Société de chirurgie*, 1888, 24 octobre, p. 762.

pliquées de lésions annexielles. Enfin, en 1896 (1), la question des rétrodéviations utérines, mise à l'ordre du jour, s'enrichit de nouveaux cas. Pozzi, Péan admettent pour certains cas l'hystérectomie vaginale; 8 cas en sont rapportés par Mangin (2 cas), Reynier (4 cas), Pichevin (2 cas sont mentionnés dans la communication de cet auteur). Enfin Péan, pour son propre compte, en mentionne 51 cas personnels.

4° *Affections néoplasiques.* Il est évident que lorsqu'on fait l'hystérectomie vaginale pour cancer, c'est dans un but curatif, et ce n'est pas de ces opérations qu'il s'agit ici, mais bien de celles où la suppression de l'utérus intervient à *titre palliatif*. Pour remédier aux hémorrhagies incoercibles ou pour supprimer momentanément les écoulements fétides, certains chirurgiens n'ont pas hésité à préférer l'extirpation de l'organe au simple curetage, ne se faisant, par conséquent, aucune illusion sur la continuation de la maladie. Nous avons parcouru plusieurs observations de ce genre; elles n'offrent qu'un minime intérêt.

B. *Les hystérectomies vaginales dans certaines affections des annexes.* I. *Névralgies pelviennes.* En 1886, Péan (2) recommanda, après l'avoir pratiquée, l'hystérectomie vaginale dans certaines métrites douloureuses « s'accompagnant de ces états morbides décrits sous le nom de névralgies utéro-annexielles, qui ont résisté à tous les moyens médicaux. » C'est principalement Richelot (3) qui, depuis 1888,

---

(1) *Congrès international de gynécologie de Genève*, sept. 1896.

(2) Péan : Indications de la castration utérine et de la castration ovarienne. *Gazette des hôpitaux*, 1886, p. 1170, et *Leçons de clinique chirurgicale*, 1888, t. VI, p. 218.

(3) Richelot : *Semaine médicale*, 1888, Congrès français de chirurgie, 1891. Communication à la Société de chirurgie, 9 nov.

s'est fait le défenseur de cette thèse. Dans la statistique qu'il publia en 1894 (1), on relève 15 hystérectomies vaginales faites par lui pour névralgies pelviennes, avec 2 morts. A part celles de Péan et celles de Richelot, nous ne connaissons pas de castration utérine pratiquée de propos délibéré sur la seule indication : névralgie pelvienne *sine materia*.

II. *Ovaires polykystiques et sclérokystiques*. Les cas d'hystérectomies dont il s'agit sont loin d'être rares, si l'on compte tous les faits où cette lésion a été découverte par surprise, alors qu'on avait cru à une salpingite suppurée. On peut s'étonner de les voir rangés ici dans une étude consacrée aux *très exceptionnelles* applications de l'hystérectomie vaginale à la pathologie pelvienne. C'est qu'en effet nous sommes de ceux pour qui il est loin d'être prouvé que la dégénérescence polykystique, *même bilatérale*, est formellement justiciable de l'ablation par le vagin, non seulement des annexes malades, mais aussi de l'utérus intact ou peu altéré. Cette conduite, comme on le sait, est défendue par M. Segond. Si la lésion annexielle est nettement reconnue bilatérale, elle tombe de ce fait sous le coup de l'hystérectomie vaginale. Aussi dans la thèse de Baudron (2), on ne trouve pas moins de 33 cas d'ovaires sclérokystiques ainsi traités radicalement par M. Segond. M. Richelot, dans son livre paru la même année, ne signale, au contraire, que quatre castrations utérines pour ovaires polykystiques. La grande rareté des observations étiquetées : hystérectomies vaginales pour ovarites polykystiques ou sclérokystiques (préalablement diagnostiquées) dans les statistiques récentes de différents chirurgiens français ou étrangers que nous

(1) Richelot : *De l'hystérectomie vaginale*. Paris, 1894, p. 63.
(2) Baudron : De l'hystérectomie vaginale. *Thèse de Paris*, 1894.

avons parcourues, nous donne à penser qu'à l'heure actuelle il est encore permis de ne voir dans ce cas particulier qu'une exceptionnelle indication de l'hystérectomie vaginale.

III. *Grossesse extra-utérine.* Nous avons colligé 8 cas d'hystérectomie vaginale pour grossesse extra-utérine. La première, par la date de publication, semble appartenir à Rochet (1), d'Anvers, 1891 ; une autre est de Tournay (2), 1893; quatre autres de Segond (3) sont consignées dans la thèse de Baudron (3), 1894. Potherat en a communiqué un autre cas à la Société de chirurgie en 1896. Ce cas, rapporté par Picqué, a été le point de départ d'une discussion sur l'hématocèle et la grossesse extra-utérine. Enfin, dans la statistique de Jacobs (4), 1896, figurent 3 nouveaux exemples; ce qui porte à 9 le nombre des hystérectomies vaginales pratiquées pour cette affection; il n'est pas question, bien entendu, des hématosalpynx si communément extirpées au cours des interventions.

IV. *Hématocèle périutérine.* Des cas qui précèdent, il convient de rapprocher trois observations d'hématocèle pelvienne hystérectomisées par Richelot (5), une autre par Potherat dans la communication déjà citée. Reynier dut faire une hystérectomie secondaire, après insuffisance de la colpotomie. Jacobs, au congrès de gynécologie de Genève,

---

(1) Rochet, d'Anvers : Un cas de grossesse tubaire, hystérectomie vaginale, guérison. *Bulletin de la Société belge de gynécologie*. 1891, titre II, p. 136.

(2) Tournay : Cas de grossesse extra-utérine. Laparotomie infructueuse. Hystérectomie par morcellement, guérison. 7e *Congrès français de chirurgie*, 1893, p. 450.

(3) Baudron : De l'hystérectomie vaginale. *Thèse de Paris*, 1894, p. 158.

(4) Jacobs : *Bulletin de la Société belge de Gynécologie*, 1896, n° 3, p. 61.

(5) Richelot : *De l'hystérectomie vaginale*, Paris, 1894, p. 63.

en 1896, mentionne 9 hystérectomies vaginales pour hématocèle avec 1 mort, ce qui porte à 14 le nombre total, avec 1 mort.

V. *Kystes ovariques et paraovariques*. C'est Segond (1) qui, dans une communication bien séduisante, a exposé le parti que l'on pouvait tirer de la castration utéro-vaginale pour *tumeur* kystique des annexes. En 1894, ce chirurgien a fait valoir devant les membres du Congrès de chirurgie les grands bienfaits de l'opération de Péan, dans cette indication toute nouvelle : les tumeurs des annexes. L'extirpation *per vaginam* trouverait ici encore son application parce qu'il y a bilatéralité des lésions. L'auteur s'appuie sur 4 cas personnels d'hystérectomies pour kystes multiloculaires de l'ovaire et sur 2 cas de tumeurs végétantes de l'ovaire avec ascite, tous terminés par la guérison. Il en rapproche des faits analogues de Bouilly et de Richelot. Ce dernier, en effet, a enlevé, par castration utérine *per vaginam*, 2 kystes de l'ovaire et 2 kystes du parovaire avec 1 mort (statistique de 1896).

VI. *Kystes dermoïdes de l'ovaire*. On relève quelques rarissimes exemples d'hystérectomies vaginales pratiquées pour kystes dermoïdes par Richelot (2 cas), par Segond (1 cas). Ils ne paraissent pas avoir nécessité d'importantes modifications de technique.

Tels sont les documents qui constituent la base de ce travail et qu'à maintes reprises nous aurons à rappeler dans ce qui va suivre.

---

(1) SEGOND. *Congrès français de chirurgie*, 1894; et *Annales de gynécologie*, 1894, p. 326.

Indications et contre-indications.

D'une manière générale, l'hystérectomie vaginale n'est applicable dans les cas envisagés par nous que comme *ultime ressource* et pis-aller, soit tardivement à l'échec bien constaté des traitements plus simples, soit précocément et d'emblée à l'échec ou l'insuffisance prévue de ces mêmes traitements. Avant tout, le chirurgien établira s'il y a parité entre la gravité de la lésion qu'il se propose de combattre par l'exérèse et l'importance de l'opération radicale. S'il y a place pour le moindre doute, mieux vaut peut-être ici faire pencher la décision du côté de l'abstention, ou d'une intervention moins radicale car il serait regrettable de compromettre une excellente opération comme l'hystérectomie vaginale, en l'appliquant hors de propos. Il est tel cas où, à côté des circonstances principales, les questions accessoires d'âge et de condition sociale méritent de prendre place dans la délibération. Voici, par exemple, une femme de la campagne qui est atteinte d'une rétroflexion rebelle, douloureuse et irréductible. L'hystérectomie vaginale ne lui procurera-t-elle pas, pour la continuation de ses travaux, un bénéfice plus réel et une guérison plus complète que la fixation de l'organe à une paroi abdominale de mauvaise qualité?

A. *L'hystérectomie vaginale dans certaines affections utérines : 1° Congénitales : Utérus double ou utérus bicorne.* L'indication ne se pose que s'il y a des troubles fonctionnels, comme l'hématométrie; à elle seule la malformation ne justifie pas un acte opératoire de la valeur d'une hystérectomie, si elle ne se complique d'aucun trouble. En cas d'hématométrie, cette opération est à discuter dès que les traitements simples se montrent sans effet; par conséquent, après les débridements simples, la dilatation, le drainage permanent

avec tube rigide. Si toute opération plastique paraît insuffisante, si les troubles fonctionnels de rétention viennent forcer la main, il faut en arriver à l'exérèse. Celle-ci est plus nettement indiquée encore si, aux symptômes de rétention se combinent des accidents infectieux graves, comme la transformation de l'hématométrie en une pyométrite trop accentuée pour être améliorable par un simple curetage avec drainage.

Il est ici des contre-indications à la voie vaginale qui doivent se tirer d'un examen préalable spécialement dirigé à ce point de vue. L'inextensibilité et l'atrésie du vagin, la présence de cloisonnements ou de brides dans ce canal, les adhérences congénitales de l'utérus, sont des conditions locales auxquelles on doit penser, et qu'il faut savoir bien rechercher, car elles sont de nature à faire rejeter la voie vaginale au profit de l'abdominale. Cette dernière, il faut le reconnaître, offre, dans l'espèce, une supériorité notable. Elle permet, en effet, de s'en tenir, s'il y a lieu, à la simple castration ovarienne bilatérale qui suffit pour empêcher l'hématométrie par la suite. Si, au contraire, l'utérus est impropre à la conservation, on peut l'enlever dans la même séance, en toute connaissance de cause, après une exploration par la vue et le toucher. C'est à l'hystérectomie abdominale que se sont adressés J. Homans dans un cas, et Chaput dans deux cas d'utérus bicornes. Je mentionnerai particulièrement un des cas de Chaput, parce qu'il nous enseigne combien il est parfois difficile d'établir, en pareil cas, l'indication entre les deux hystérectomies : la vaginale ou l'abdominale. Après avoir enlevé les annexes par le ventre, après avoir excisé un trajet fistuleux, reconnu l'existence et la topographie de l'utérus bicorne, Chaput se mit en demeure de faire l'ex-

(1) J. Homans. *Boston medical and surgical Journal*, 8 nov. 1883.

tirpation par le vagin. Pour cela, il incisa le vagin, décolla l'utérus sur ses faces antérieure et postérieure, fit la section médiane de Quénu dans le but de faciliter l'abaissement. Mais, ne pouvant obtenir une descente suffisante de l'organe, il dut terminer par l'abdomen. Il n'y eut, comme on le voit, qu'une demi-hystérectomie vaginale pour utérus bicorne, et l'avenir nous apprendra si les obstacles rencontrés par Chaput sont la règle ou l'exception (1).

2. *Affections traumatiques : Les perforations traumatiques de l'utérus.* Dans le cas signalé par Baudron de perforation de l'organe utérin par une curette, on s'aperçut de l'accident lorsqu'en faisant l'injection de sublimé, on constata que le liquide ne revenait pas. Sur-le-champ l'hystérectomie fut pratiquée. Baudron voit là une indication à la castration utérine séance tenante. Il est clair, en effet, que l'abandon dans le péritoine aurait les plus graves conséquences ; nous acceptons cette indication et nous nous associons à cette manière de voir, non seulement pour les faits similaires de perforation chirurgicale, mais pour les cas rapprochables de perforation traumatique et peut-être de ruptures spontanées de la matrice.

3. *Affections infectieuses : Les métrites en général.* Les mêmes symptômes prédominants qui servent d'indication aux opérations de petite gynécologie : curettage, excision cervicale, drainage, dilatation, etc., deviennent autant d'indications pour l'hystérectomie vaginale lorsqu'il est positivement établi qu'il n'y a plus rien à espérer des traitements simples ; attendre que l'existence de la malade soit menacée ou qu'elle devienne intolérable serait une faute. La qualité de la douleur, celle des troubles sympathiques et des désordres généraux, la quantité d'écoulement de pus, de sérosité

(1) CHAPUT. In *Thèse de la Rochefordières*, Paris 1894.

gangréneuse, et principalement de sang, sont les données dont le chirurgien peut s'autoriser, pour conseiller, dans les cas graves, la cure radicale. La métrorragie, résistant au curettage doit tout particulièrement donner le signal de l'action. De toutes les métrites, la métrite hémorragique est celle qui nécessite le plus fréquemment la castration utérine. Il est parfaitement prouvé aujourd'hui que le curettage n'est pas toujours efficace pour ces endométrites hémorragiques où la muqueuse subit, comme l'a démontré Quénu, une transformation angiomateuse. Schmidt(1), dans sa thèse faite sous l'inspiration de Quénu, a réuni à l'appui de cette manière de voir plusieurs cas avec examen histologique. Il ne faut pas compter beaucoup sur la ligature des utérines. La castration ovarienne paraît rationnelle si l'on admet que l'ovaire est le point de départ d'un réflexe vaso-dilatateur portant sur la muqueuse utérine; mais en pratique elle est inefficace. C'est ainsi qu'en dernière analyse, on est amené à l'hystérectomie vaginale, après l'échec constaté du curettage, soit qu'on considère l'hystérectomie vaginale comme traitement de choix (Tillaux, Quénu, Routier) soit qu'on l'apprécie comme thérapeutique de nécessité (Pichervin).

B. — *La métrite tuberculeuse* est, elle aussi, justiciable de l'exérèse totale, avec cette différence qu'il n'y a pas lieu de s'attarder ici à d'autres opérations. Et en effet, l'anatomie pathologique fait voir des cellules géantes, non pas seulement dans l'endomètre, mais dans toute l'épaisseur du parenchyme utérin; là où elles sont inaccessibles aux topiques aussi bien qu'à la curette. Ajoutons que rarement l'utérus est contaminé seul, que presque toujours les trompes sont altérées des deux côtés. Envahissement profond du muscle

(1) Schmidt. *Métrorragie et métrites hémorragiques*, Thèse de Paris 1896.

utérin ; bilatéralité des lésions annexielles ; telle est la double considération qui motive l'hystérectomie vaginale assez précoce.

V. *La métrite et la septicémie puerpérales.* Le curettage est le seul traitement unanimement adopté ; c'est par lui qu'il convient de commencer, et sans perdre de temps. Mais il arrive trop souvent que le lendemain ou le surlendemain au matin, la courbe thermique de streptococcie demeure élevée. N'est-il pas légitime de supprimer l'utérus, ce sac septique où les toxines s'élaborent en masse? Que le curettage soit inefficace, cela se conçoit facilement pour qui connaît la lymphangite transutérine à streptocoque. Mais une grave objection s'élève de suite contre la castration utérine. Pourquoi supprimer la matrice, puisque la maladie n'est plus dans l'utérus mais bien dans toute l'économie?

Nous répondrons que la malade, dans certains cas, succombe moins par la quantité de toxines roulées dans le sang, que par les inoculations subintrantes, les ensemencements indiscontinus dont le foyer est au niveau de l'éponge utérine. Supprimez précocement la plaie d'inoculation, que vous ne pouvez avoir la prétention d'aseptiser, faites la large exérèse du chancre d'infection streptococcienne, et si vous avez affaire à un organisme jeune et non taré dont les émonctoires sont en bon état, dont l'épithélium rénal fonctionne bien, il est fort possible que cet organisme parvienne à éliminer la totalité des toxines déjà pénétrées, et dont le renouvellement vient d'être supprimé. Certes, l'hystérectomie vaginale n'est pas une minime opération ; mais la gravité du mal mérite que l'on discute l'opportunité d'une grande intervention. Commençons donc par calculer le degré de résistance d'une malade déjà prostrée, cherchons à estimer si elle peut faire les frais d'une castration utérine, alors seulement on conclura pour ou contre l'hystérectomie

L'hystérectomie est-elle admise, c'est l'acte opératoire le moins traumatisant qui se présente à l'esprit. Or, il est certain que par la plus courte durée dans l'exécution, par les manœuvres péritonéales plus restreintes, par une moindre réaction, l'hystérectomie vaginale a la supériorité sur l'abdominale, au moins pour les lésions septiques. Mais il faut bien reconnaître que les conditions sont ici extrêmement défavorables pour l'ablation *per vaginam*, la friabilité du parenchyme utérin est peu propice à l'abaissement. C'est la raison pour laquelle Schutsch (1), Goldsborough (2), Hangs (3) ont choisi d'emblée l'hystérectomie abdominale, qui leur a donné 3 succès. Michaux, Roosenburg, Bouilly, Landau (ce dernier dans 2 cas) qui, au contraire, ont opéré par le vagin n'ont eu que 3 guérisons sur 5 ; mais dans son cas, Bouilly pense que l'intervention a été trop tardive. Dans un 6e cas tout récent, Vineberg (4) commença l'hystérectomie vaginale, mais la friabilité l'obligea à terminer par le ventre ; il guérit sa malade. Peu importe en somme, qu'on enlève l'organe par en haut ou par en bas ; ce qu'il s'agit d'établir à l'heure présente c'est la légitimité et la valeur de l'hystérectomie pour les septicémies puerpérales. Or, les 7 guérisons que je viens de citer sur 9 cas sont bien éloquentes. L'avenir nous apprendra bientôt s'il convient de déserter la voie vaginale au profit de l'abdominale. Il n'est pas encore démontré pour nous que l'on ne puisse triompher de cette friabilité en opérant par le vagin. La difficulté ne tient-elle pas à la technique employée ? Pourquoi, par exemple, morceler et déchiqueter un utérus déjà mou qui peut sans difficulté franchir la filière pelvienne ?

(*A suivre.*)

(1) Schutsch. *Centreblatt f. Gynecologie*, t. I, p. 12, 1888.
(2) Goldsborough. *In* Wintrebert. Thèse Paris, 1895.
(3) Hangs T. *American Journal of obstetric*, février 1894.
(4) Vineberg. *Med. Record*, 28 juin 1898.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement général des maladies du foie,

Par M. le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(Fin.)

Traitement de l'insuffisance hépatique.

Toute lésion qui tend à désorganiser le foie, et par suite à supprimer progressivement sa fonction, expose par là même le malade à cette redoutable éventualité que l'on appelle « insuffisance hépatique » et qui représente avec l'urémie, le type achevé de l'auto-intoxication. C'est l'aboutissant ordinaire, sinon constant et invariable, des atrophies à marche aiguë, dont l'empoisonnement phosphoré représente le type, atrophies dont la physionomie clinique se résume dans le syndrôme bien connu de l'ictère grave. Dans l'ordre des maladies chroniques, elle peut être aussi l'aboutissant des dégénérescences diverses, amyloïde, graisseuse, etc. : elle apparaît enfin comme la terminaison possible des hépatites chroniques, des cirrhoses diverses, primitives secondaires ou associées. Elle est dans ce cas un des modes suivant lesquels le malade succombe, quand il n'est pas emporté à l'avance par quelque accident ou complication subordonné d'une manière plus ou moins directe à l'altération hépatique (hématémèse, tuberculose pulmonaire, cachexie, etc.).

En somme l'insuffisance hépatique est aux affections du foie ce que l'insuffisance rénale, dont l'urémie est l'expression clinique, est aux affections diverses des reins. Ici éga-

lement on retrouve tous les modes d'altération, depuis la néphrite aiguë de la scarlatine, qui désorganise rapidement les reins, jusqu'aux néphrites chroniques, qui produisent le même effet d'une manière plus lente, mais non moins profonde et irrémédiable.

On a souvent insisté, et avec raison, sur le rapprochement, sur le parallèle entre l'insuffisance hépatique et l'insuffisance rénale. En effet, dans les deux cas, il y a diminution et finalement suppression de la fonction que ces deux grands émonctoires viscéraux accomplissent respectivement dans la dépuration générale de l'organisme, diminution dans la faculté d'élimination qui appartient à toutes deux et dont le libre exercice est indispensable à l'entretien régulier de la machine animale (Bouchard) (1).

Celle-ci peut, à la rigueur, s'accommoder d'un trouble léger dans un mécanisme pourtant nécessaire, mais elle ne supportera pas longtemps la prolongation de ce trouble, elle présentera bientôt à son tour les signes d'une perturbation dont l'intensité et la durée donneront en quelque sorte la mesure du degré d'imperméabilisation du filtre viscéral. La mort sera le résultat inévitable, le terminus logique de cette imperméabilisation arrivée à une certaine limite. La perspective de cette éventualité doit être toujours présente à l'esprit du médecin placé en face d'une maladie chronique du foie, c'est elle qu'il doit s'employer de tout son pouvoir à écarter, soit en essayant d'arrêter les progrès de la lésion, soit en cherchant à utiliser ce qui reste de tissu intact pour solliciter sa fonction vicariante de façon à lui faire remplir un rôle de suppléance. On peut dire que le traitement de l'insuffisance hépatique est tout entier dans ces deux dernières propositions.

Le rapprochement des deux états s'impose encore à un

(1) Bouchard. *Leçons sur les auto-intoxications.*

autre point de vue. En effet, ils coïncident fréquemment, se complétant ou plutôt s'aggravant l'un par l'autre, et multipliant par cette superposition les chances défavorables que chacun d'eux engendre pour son compte personnel. Il y a donc lieu, dans la pratique, de ne pas perdre de vue la possibilité de cette coïncidence qui ne peut qu'accentuer la gravité d'une situation déjà fort sérieuse par elle-même.

En ce qui concerne l'insuffisance hépatique envisagée à part, le traitement qui lui est applicable peut se résumer dans les préceptes suivants :

1° Prévenir autant que possible la réalisation des conditions qui rendent cette insuffisance imminente ou seulement probable. Cette première condition se confond dans une certaine mesure avec le traitement de l'affection hépatique initiale.

2° L'insuffisance étant devenue un fait accompli, en combattre directement les effets vis-à-vis de l'organisme.

3° Chercher à solliciter du foie une suractivité fonctionnelle des parties saines, ou, ce qui revient à peu près au même, remplacer par des matériaux d'emprunt ce que le foie ne peut plus fournir. Cette dernière préoccupation se rapporte au rôle de l'opothérapie hépatique, envisagée comme moyen de suppléer à la sécrétion interne de l'organe altéré ou détruit.

A. Il faut rappeler d'abord, avec Dieulafoy, que la véritable cause de l'insuffisance hépatique réside dans la destruction rapide, dans la déchéance anatomique des cellules du foie. Toutes les théories que l'on a proposé pour expliquer le mécanisme des accidents généraux dans l'atrophie jaune aiguë, envisagée comme type, peuvent se réduire à celle-là. Ici le foie est atteint non-seulement dans son élément histologique, mais dans la constitution même de son parenchyme. Et même la cellule peut déjà être physiologiquement anéantie, alors que les altéra-

tions morphologiques paraissent encore médiocrement prononcées. Dès lors, les fonctions multiples et si importantes du foie sont supprimées : cet organe cesse d'être la citadelle avancée contre l'infection. (Dieulafoy, Pathol. intern.). Or, ce qui nous apparaît si clairement pour l'atrophie aiguë peut se réaliser aussi pour d'autres affections à marche plus lente, progressive : dans ces deux cas, le danger final sera le même, celui que crée la disparition de l'élément noble en qui se résume toute la fonction du foie.

Donc, le premier souci du médecin doit être de retarder l'heure de cette destruction fonctionnelle de la glande hépatique. La première condition à remplir pour cela, ce serait d'arrêter le processus morbide, la lésion intime dans son évolution lente, puis de sauvegarder les parties restées saines, de façon à assurer la persistance du minimum de fonction nécessaire à la vie. Pour cela il faut insister sur l'éloignement et la suppression de toutes les causes qui ont pu amener la dégénérescence ou la sclérose, puis sur le régime, deuxième condition aussi fondamentale que la première, enfin sur l'usage de quelques médicaments, tels que les mercuriaux, auxquels on reconnaît une influence spéciale sur la constitution histologique du foie. Parallèlement, il est absolument indiqué de chercher à produire ou à favoriser ce phénomène de la regénération hépatique dont nous avons fait précédemment ressortir toute la portée. Mais ici nos ressources sont plus restreintes, nous ne possédons pas les moyens de créer ou d'activer un acte qui fait partie de la vie intime, des propriétés encore mystérieuses des tissus. Cependant nous y contribuons, bien que d'une manière indirecte, en favorisant l'arrêt des lésions, en entretenant l'état stationnaire, et en obtenant que l'état d'infériorité physiologique créé par elles reste compatible avec la vie.

Réaliser ces diverses conditions, c'est faire ce que nous appellerons la prophylaxie de l'insuffisance hépatique. Une

préoccupation toute semblable se retrouve dans le traitement des néphrites, où l'on cherche surtout à écarter et tout au moins à ajourner indéfiniment ce redoutable aléa qui s'appelle l'insuffisance rénale.

B. Nous supposons maintenant l'insuffisance hépatique réalisée, et devenue un fait acquis, reconnu, définitif. Toutes les grandes fonctions du foie sont compromises, quelques-unes supprimées ou sur le point de disparaître. En particulier, le foie n'arrête plus et ne détruit plus les poisons que le tube digestif lui envoie par l'intermédiaire de la circulation veineuse. Des phénomènes d'intoxication apparaissent de ce chef, un état typhique adynamique de physionomie fort alarmante. La ligne de conduite à tenir dans ce cas est celle que dicte toute situation semblable, toute intoxication reconnue et constatée. D'abord, il faut réduire au minimum les apports toxiques ou infectieux que le tube digestif fournit journellement au foie ; d'autre part, il importe de favoriser l'élimination rapide des produits incomplètement élaborés que l'organe reçoit à son tour d'un foie profondément altéré.

C'est donc en premier lieu l'indication de la diète alimentaire totale, c'est-à-dire comprenant l'interdiction de tous les ingesta autres que les boissons et le lait auxquels on demande, à l'un la propriété de nourrir le malade en réalisant le minimum d'intoxication intestinale et en favorisant la diurèse, aux autres, cette même action diurétique et simultanément une sorte de lavage du sang impérieusement recommandé par l'adultération du milieu intérieur. La suppression de tout médicament va ici de pair avec le régime, car presque tous sont toxiques, voire même les antiseptiques insolubles, dont les produits de dédoublement peuvent ne pas être absolument inoffensifs (Bidan, Thèse citée). A ces prescriptions, Tessier ajoute certaines recommandations qui s'en rapprochent, comme celle de

soustraire les gens menacés d'insuffisance hépatique à toute cause d'infection exogène (éloignement des foyers épidémiques), ou bien encore d'assurer chez eux l'asepsie et l'antisepsie du tégument externe au moyen de bains fréquents et de lavages, enfin de modérer les combustions musculaires afin d'éviter le danger de l'autophysation. Ces préceptes, il est vrai, visent davantage la prophylaxie de l'insuffisance que le traitement de celle-ci : mais ils sont aussi bien à leur place quand le syndrome est réalisé, puisqu'ils ont pour but de ménager la cellule hépatique et de mettre son fonctionnement biologique à l'abri de toute cause nocive et de toute agression. On peut les résumer, aussi bien que ceux qui précèdent, dans ces deux formules : suppression de tout apport nuisible, élimination, qui précisent l'attitude à prendre en face de toute intoxication d'origine interne, quels qu'en soient le siège et le point de départ primitif.

Peut-être y aura-t-il ultérieurement quelque chose à y ajouter? Ainsi, la méthode nouvelle connue sous le nom de lavage du sang, semble avoir trouvé là une indication des plus précises. Est-il rien de plus logique en effet que de chercher à atténuer l'action des poisons organiques en modifiant directement la composition du liquide qui leur sert de véhicule ? La chose a été tentée maintes fois pour combattre l'empoisonnement urémique, si voisin de celui que nous envisageons actuellement, et a donné souvent de bons résultats. Mais, à notre connaissance du moins, on ne l'a guère appliqué encore à l'auto-intoxication d'origine hépatique; ce qui peut tenir à ce que celle-ci existe rarement à l'état isolé, et par conséquent risque souvent d'être méconnue, dissimulée qu'elle est sous le masque des phénomènes urémiques concomitants. Toujours est-il qu'il y a là une idée à suivre, un essai à tenter, si l'on veut appliquer au foie toutes les données issues de la physiologie

pathologique. Nous en dirons d'ailleurs autant de la saignée, qui donne de si bons résultats dans le traitement de l'urémie. Son intervention ne serait-elle pas logique en face de l'empoisonnement hépatique, lequel réalise des conditions tout à fait comparables à celles de l'empoisonnement d'origine rénale ?

On peut se demander encore si, dans le traitement de cette variété d'auto-intoxication, il n'y aurait pas lieu de tenir compte des formes qu'elle présente et auxquelles correspondent des nuances équivalentes dans l'appréciation pronostique. Nous avons déjà signalé la forme *intermittente*, caractérisée par des rémissions momentanées au bout desquelles tout est remis en question : la forme cholémique, une des plus graves, car la mort y est presque la règle, et la convalescence, quand elle a lieu, s'y opère avec une extrême lenteur, d'ailleurs conforme à la lenteur parallèle du rétablissement des fonctions propres au foie : enfin la forme *acholique*, spécialisée par l'absence d'ictère, à l'inverse des formes précédentes (Bidan). Il est certain que la différence de gravité entre ces trois formes autorise à établir des nuances dans l'activité ou dans le mode de l'intervention : mais le point capital à retenir, dans tous les cas, c'est l'importance de l'état des reins. S'ils fonctionnent régulièrement, il n'y a pas de danger prochain. D'un autre côté, quand, vers la fin de la maladie, on voit apparaître la crise polyurique avec azoturie, on peut prédire la guérison du malade, tout en faisant certaines réserves au point de vue des formes frustes de l'insuffisance hépatique, parfois latentes et toujours redoutables : car il ne faut pas oublier que, dans les affections du foie, la guérison apparente, autrement dit la disparition des symptômes morbides, ne coïncide pas toujours, tant s'en faut, avec la guérison réelle, avec la restitution à la cellule hépatique de ses aptitudes biochimiques (Bidan, Thèse citée). Le meilleur moyen de se

renseigner sur ce point réside dans l'analyse réitérée des urines. D'ordinaire, il persiste des traces d'urobilinurie et de glycosurie alimentaire, preuve certaine que la cellule n'a pas récupéré toutes ses fonctions, que son retour à l'état normal n'est pas un fait accompli et définitivement acquis. C'est quand ces derniers stigmates du trouble humoral ont disparu, que l'on peut prononcer le mot fatidique de guérison (Bidan).

C. Suppléer à la fonction diminuée du foie est la troisième préoccupation du médecin placé en face du malade atteint d'insuffisance hépatique. Or, dans cet ordre d'idées, il n'y a guère que la fonction biliaire qui soit susceptible d'être influencée d'une manière quelque peu effective. La pharmacologie nous fournit en effet des médicaments, les cholagogues, qui ont le pouvoir d'agir sur elle et de favoriser la sécrétion de la bile. On a vanté beaucoup le calomel, comme possédant cette propriété au maximum. En Angleterre, il est resté le médicament par excellence des affections du foie, des hépatites aiguës ou chroniques. Cette action du calomel est cependant douteuse, et on l'a beaucoup contestée ; actuellement on tend à lui préférer le salicylate de soude, dont l'effet hypersécréteur serait beaucoup plus marqué et plus rapide. Tessier, entre autres, le préconise avec insistance et conviction, et le met sans hésiter au premier rang dans la série des cholagogues. C'est, d'après lui, le médicament de choix, celui qui s'adresse le plus directement à la défaillance fonctionnelle du foie, vis-à-vis de laquelle il jouerait un rôle semblable à celui de la digitale contre de la défaillance du cœur. Boinet (de Marseille) professe une opinion très voisine, et conseille de s'adresser au salicylate de soude pour rétablir la perméabilité biliaire. Mais il y a des voix discordantes. C'est ainsi que Kolisch, médecin autrichien, reproche à ce médicament de favoriser la destruction des substances albuminoïdes,

propriété qui doit suffire à en faire écarter l'emploi. Il ne semble pas cependant que cette objection, un peu doctrinale et théorique, doive suffire pour obtenir la condamnation du salicylate de soude, qu'il convient au contraire de maintenir au premier rang des cholagogues, sous la réserve d'un maniement prudent dans la prescription des doses quotidiennes, qui ne doivent pas dépasser 2 à 3 gr. au maximum. L'emploi du calomel comporte naturellement des doses plus faibles, variant de 0,01 à 0,005 c. par jour. On a vanté aussi, parmi les cholagogues actifs, les préparations de boldo, enfin l'huile d'olive, dont l'usage est maintenant si répandu dans le traitement de la lithiase biliaire. Mais rien, à ce point de vue, ne vaudrait la bile elle-même ou, si l'on veut, les sels biliaires qu'elle renferme. Tessier estime que c'est un cholagogue puissant, un véritable bilio-sécréteur et il rappelle à cet égard une série d'expériences instituées par lui et dans lesquelles il a vu la sécrétion biliaire tarie depuis longtemps reprendre sa voie normale sous l'influence de l'administration journalière de 0,40 c. à 1 gr. de bile de porc, dose assurément très modérée si l'on songe que, d'après les recherches de Jardon, il est possible d'administrer à un animal, sans déterminer de phénomènes toxiques, jusqu'à 10 gr. de bile par kilogramme de son poids (Tessier, *Thérap. appliquée*). Toujours est-il que la bile serait un puissant excitateur des fonctions de la cellule hépatique, dont elle contribuerait efficacement à réveiller les propriétés diverses, glycogénique, antitoxique, et autres, etc.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que chez les sujets atteints d'insuffisance hépatique, l'interdiction des alcaloïdes doit faire encore partie obligée du programme, à cause de l'action toxique de la plupart d'entre eux, action bien plus à craindre chez des malades qui ne possèdent pour ainsi dire plus d'organe d'emmagasinement et de transformation des poisons.

Pour être complet en ce qui concerne le traitement proprement dit des accidents tirés de l'insuffisance hépatique, il nous restera't à parler d'une série d'autres moyens tels que: massage général, injections de sérum, inhalations d'oxygène, hydrothérapie, etc., qui ont pour but de parer aux conséquences immédiates des grandes intoxications d'origine organique. Mais l'emploi de ces moyens n'offre ici rien de particulier, ne comporte aucune technique ni aucune prescription spéciale. Nous n'avons donc ici qu'à les indiquer brièvement comme des adjuvants utiles, bien que d'importance secondaire. Une remarque d'une plus haute portée est celle qui a trait à la nécessité de traiter parallèlement les accidents liés aux lésions rénales dont la coexistence avec celles du foie est, comme nous l'avons vu, si fréquente. Cette superposition ne fait d'ailleurs qu'accentuer la valeur des principes précédents, mais sans y rien changer, car il s'agit au fond de deux intoxications très semblables et qui, par conséquent, sont justiciables de la même intervention thérapeutique.

Opothérapie hépatique.

C'est un côté à peu près inédit, et par conséquent nouveau du traitement de l'insuffisance fonctionnelle du foie.

L'idée d'utiliser les sucs ou extraits animaux dans le traitement de certaines maladies, idée qui forme le fond de la grande méthode dite *Opothérapie*, devait naturellement trouver une application à la thrérapeutique des affections du foie. Les anciens avaient fait quelque chose dans ce sens, comme l'indiquait cette pratique d'ailleurs toute empreinte d'empirisme qui consistait à faire ingérer du fiel de bœuf aux personnes atteintes de jaunisse. C'était déjà de l'opothérapie hépatique, disent MM. Gilbert et Carnot, mais de l'opothérapie inconsciente et en quelque

sorte instinctive. Les modernes ont fait mieux, et l'on cherche maintenant à tirer parti des propriétés inhérentes aux produits organiques naturels pour combattre certaines conséquences des lésions du foie et au premier rang l'insuffisance hépatique, où certaines maladies générales comme le diabète dans lesquelles le foie est censé intervenir d'une manière plus ou moins active.

Les noms de MM. Gilbert et Carnot, déjà cité tout à l'heure, se présentent dès qu'on aborde cette question, car les recherches de ces deux expérimentateurs ont contribué tout spécialement à faire connaître cette application nouvelle de l'opothérapie. Au point de vue expérimental comme au point de vue clinique, c'est leur enquête qui a été la plus active dans ce sens. C'est par eux que nous possédons des idées plus précises concernant la façon dont l'opothérapie influence les multiples fonctions du foie.

On savait déjà, et nous l'avons dit plus haut, que la bile est un bon cholagogue, et que son action sur le foie semble surtout se faire par l'intermédiaire des sels biliaires, l'organe lui-même se chargeant de dissocier les propriétés physiologiques de son extrait, MM. Gilbert et Carnot estiment en conséquence qu'il y a tout intérêt à utiliser cette faculté de dissociation et à employer le bile elle-même, mais de préférence en ingestion, à cause des inconvénients qui peuvent résulter de l'injection sous-cutanée de ce liquide, par lui-même toxique et nécrosant.

En ce qui concerne la fonction uropoïetique, les mêmes observateurs, dont nous reproduisons ici fidèlement les idées, répondent affirmativement à la question de savoir si l'injection où l'ingestion d'extraits hépatique augmente la proportion d'urée excrétée. Ils ont observé des cas très nets qui démontrent cette augmentation. Leurs conclusions à cet égard sont conformes à celles de Mairet et Vires, bien qu'un peu moins rigoureuses que ces dernieres.

L'action coagulante du foie a reçu également des applications intéressantes. Dans les maladies du foie il existe, comme on le sait, une tendance particulière aux hémorrhagies (épistaxis, purpuras) : on dirait que la cellule hépatique normale exerce sur la composition du sang une action qui, amoindrie ou suspendue par l'état pathologique, le rend apte à sortir des vaisseaux. Gilbert et Carnot ont eu l'idée de combattre ces hémorrhagies au moyen des extraits hépatiques, et ils ont eu quelques succès, notamment chez des individus atteints de cirrhose. Ainsi, dans un cas particulièrement favorable à ce genre de recherches, ils ont vu l'arrêt du sang se faire presque instantanément : mais les épistaxis réapparurent, malgré la continuation du traitement. Ils ont même obtenu des résultats encourageants dans des hémorrhagies de provenances diverses, non hépatique : épistaxis de l'enfance, hémoptysies. 5 cas de cette dernière variété soumis à l'opothérapie ont été suivis d'hémostase rapide, au point que tout autre traitement fut jugé inutile. Les extraits semblent agir ici en renforçant ou en suppléant l'action normale de la cellule hépatique, action devenue momentanément précaire et insuffisante. Voilà donc une source nouvelle d'intervention dans le traitement de certaines conséquences de l'insuffisance fonctionnelle du foie, et particulièrement dans celui des hémorrhagies. Il y en a d'autres, toujours dans le même ordre d'idées. Ainsi Gilbert et Carnot ont traité avec succès un cirrhotique non alcoolique atteint de délire. Chez ce malade, l'ingestion quotidienne de 100 grammes de foie frais fit disparaître rapidement les troubles cérébraux. De même encore, chez un cirrhotique syphilitique atteint de troubles vésaniques d'origine hépatique, l'ingestion de foie sembla produire une amélioration très rapide, à l'exclusion de toute autre médication. Dans un cas désespéré de cirrhose, chez un alcoolique entré à l'hôpital avec des phénomènes aigus d'ictère grave,

on vit également, sous l'influence de l'extrait hépatique, le malade revenir à un état plus satisfaisant, les hémorrhagies s'arrêter et l'ictère disparaître. Ce dernier fait est très probant, il permet de toucher pour ainsi dire du doigt le pouvoir de l'opothérapie pratiquée opportunément vis-à-vis de l'insuffisance hépatique. Si des observations analogues se multipliaient, on serait finalement autorisé à dire qu'il y a là une des plus belles applications de la doctrine de Brown-Séquard, origine et point de départ de toutes ces applications multiples. Ce serait, dans un ordre d'idées un peu différent, il est vrai, quelque chose de comparable à l'opothérapie thyroïdienne, si efficace, comme on le sait, dans le traitement du myxœdème, du goître, et de certaines formes d'obésité (Gilbert et Carnot).

A propos de l'opothérapie hépatique, il y aurait peut-être quelque chose à dire ici d'une de ses plus intéressantes applications, celle qui en a été faite à la cure du diabète, bien que la question, à vrai dire, sorte un peu de notre sujet actuel. Mais elle se rattache tout de même, par des liens indirects, à la « thérapeutique générale des maladies du foie ». Car si le diabète ne fait pas nécessairement partie de celles-ci, pourtant le foie, de par sa fonction glycolytique, n'en est pas moins intéressé à tout ce qui concerne l'évolution et le pronostic de la grande dystrophie glycémique. Or, d'après Gilbert et Carnot, l'extrait de foie, en cela comparable à certains médicaments (antipyrine, bi-carbonate de soude, etc.) exercerait une influence marquée sur l'accumulation du glycogène dans la cellule hépatique et, conséquemment, sur la destruction ou la fixation du sucre à l'intérieur de la glande. Chez l'homme, l'ingestion de foie, en ingestion ou en lavement, diminue la quantité de sucre éliminé. Il semble seulement que la voie rectale donne des résultats plus rapides, que l'absorption y soit plus active que par la voie stomacale. Il faut donc admettre, d'après Gilbert et

Carnot, que la propriété glycémique du foie se transmet, au moins en partie, à son extrait. Sans pouvoir préciser encore le mécanisme de cette action, il y a lieu de croire que l'extrait influence directement la cellule hépatique, en surexcitant sa fonction normale : d'où la justification et l'opportunité de l'opothérapie appliquée au traitement du diabète. Du même coup, l'action de l'extrait sur la fonction glycémique donnerait en quelque sorte la mesure de l'intégrité des cellules hépatiques, celles-ci pouvant être considérées comme d'autant plus altérées que l'action est moindre, et réciproquement.

C'est par ce deuxième côté de la question surtout que l'opothérapie dans le diabète nous intéresse, car nous y voyons un moyen d'information très utile pour connaître l'état fonctionnel de la cellule dans les cas d'insuffisance hépatique. Il y a là quelque chose d'analogue à l'expérience classique de Colrat, au moyen de laquelle on cherche à déterminer, *in vivo*, le degré de perméabilité du parenchyme hépatique reconnu ou simplement supposé altéré.

Gilbert et Carnot, dont nous citons ici très fidèlement les travaux, ont recherché encore si l'opothérapie hépatique était capable d'influencer la fonction antitoxique du foie. Ici nous ne sommes pas aussi avancés, les expériences instituées pour éclairer cette question n'ayant chance de réussir que dans le cas où il serait possible de réaliser les conditions normales, celles que le foie réalise lui-même, c'est-à-dire d'assurer un contact direct et prolongé de l'agent antitoxique et de la substance à neutraliser. Malgré cette lacune, il y aurait quelque chose à tenter de ce côté pour combattre certains effets de l'insuffisance fonctionnelle du foie. En présence d'un malade atteint des grands symptômes de cette insuffisance, comme c'est le cas dans l'ictère grave ou dans les ictères aggravés, le danger de la situation en même temps que l'incertitude des moyens habituellement employés

autoriseraient suffisamment le médecin à entrer dans cette voie et à chercher dans l'absorption de l'extrait du foie, sous une forme quelconque, rectale, gastrique, sous-cutanée, une suppléance aux fonctions hépatiques supprimées. Dans la liste des cas soumis avec succès à l'opothérapie hépatique, il y a des faits qui autorisent à concevoir quelque espoir dans ce sens. Il va sans dire que, pour justifier l'attente du médecin, il est nécessaire que les cellules du foie ne soient encore que légèrement altérées; leur disparition totale, anatomique ou simplement fonctionnelle, frapperait d'avance de nullité tous les essais tentés en vue de les suppléer, de même que la destruction complète des tubes du rein rend illusoires tous les moyens employés à combattre l'urémie. Cette conclusion finale renferme toute la moralité de l'opothérapie appliquée au traitement des maladies du foie et particulièrement de l'insuffisance hépatique, aboutissant naturel de ces maladies.

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

Le Gaïac,

Par le Dr Cabanès.

(*Fin*).

Quelques précautions préalables étaient nécessaires avant de soumettre le malade à la *cure par le gaïac*.

Il faut d'abord que le malade réduise progressivement son régime habituel.. Il faut de plus, s'il est affecté de tumeurs

ou de tubercules indurés, que ces lésions soient soumises comme soins préparatoires, à l'action du caustique...De même, s'il existe une lésion osseuse, il importe que tout d'abord elle soit ruginée... Enfin, on aura soin de purger le malade avec la casse (1).

Le malade étant ainsi préparé, et la décoction étant prête, voici de quelle manière était institué le traitement. C'est encore à Ulric de Hutten et à Fracastor que nous emprunterons les détails de cette bizarre médication, dont nous avons tant de peine aujourd'hui à comprendre l'étonnant succès.

On enfermait tout d'abord le malade dans une chambre qui avait un degré de chaleur convenable, soit naturellement, soit artificiellement, et qui n'était point exposée au froid, encore moins aux vents.

Il faut placer le malade à *l'abri de l'air*, formule Ulric de Hutten, dans une chambre fermée, chauffée avec soin, ou, comme on le pratique en Allemagne, dans une étuve bien conditionnée. Il ne suffit pas pour lui que la température soit très haute, il importe de le préserver contre toutes les influences extérieures. Le froid est à craindre. En hiver et en automne, on aura soin d'allumer du feu à l'aube du jour.. S'il existe aux fenêtres des ouvertures, des fentes, même légères, on les bouchera avec de la chaux ou du plâtre ; devant la porte on drapera un tapis ou un rideau pour prévenir les courants d'air (1).

Les mesures prises, on veillait au régime diététique. On réduisait d'abord d'un quart, d'un tiers ensuite, puis de la moitié la quantité d'aliments que devait prendre le malade soumis au traitement. Le vin était largement coupé d'eau.

(1) De Béthencourt, *Nouveau Carême de pénitence*, traduction Fournier, p. 60.

(1) *Fracastor*, traduction Fournier, p. 141.

Après avoir administré un purgatif, on abordait enfin la médication spéciale.

Le malado prenoit tous les matins, dans son lit, huit ou dix onces de la première décoction, on le couvroit bien, et on lo laissoit tranquillement suer pendant deux ou trois heures. On l'essuyoit ensuito avec des linges chauds, et on lui donnoit quatre heures après deux ou trois onces de biscuit avec des raisinc secs, des amandes ou des pistachos, et pour boisson, plusieurs verres do la seconde décoction. On lui donnoit au bout de quatre heures huit ou dix onces de la première décoction, on le laissoit suer pendant trois heures, on l'essuyoit et on lui donnoit la mêmo nourriture et la mêmo boisson qu'auparavant. Lorsqu'il étoit faible, exténué, d'un tempérament délicat, et hors d'état de supporter une si sévère abstinence, on augmentoit sa nourriture de quelque chose, on lui accordoit même quelques massepains, du bouillon de poulet, et quelques jours après, la moitié ou le quart d'un petit poulet rôti ou bouilli, sans sel. On persistoit dans cette méthodo pendant quinze jours ; et supposé que le malade fut constipé, on lui donnoit tous les deux ou trois jours un clystère émollient.Au bout des quinze premiers jours on le purgeoit avec la pulpe de casse, la manne, les tamarins, ou autre chose semblable, et il ne buvoit ce jour-là autro chose que la seconde décoction. On réitéroit ce même traitement pendant trento ou quarante jours, mais on lui accordoit un peu plus de nourriture. Au bout de vingt-cinq ou trente jours, supposé que ses forces le permissent, on lui laissoit la liberté de so lever et de faire un ou deux tours dans sa chambre, pourvu qu'il fût bien couvert, et qu'il ne suât point. On le purgeoit de nouveau vers la fin do la cure, et on lui permettoit de passer de sa chambre dans une autre, mais non point de s'exposer à l'air, jusqu'à ce qu'il fut en état de le supporter (1).

(1) *Dictionnaire de James, loc. cit.*, p. 160-161.

Certains praticiens n'autorisaient pas le malade à quitter la chambre avant que la guérison fût complète. D'autres, estimaient suffisante cette réclusion de *trente jours*, laissaient le sujet circuler dans les pièces voisines, puis peu après dans les maisons du voisinage, afin de l'habituer progressivement à l'impression de l'air.

> On avoit grand soin de ne point faire d'innovations trop promptes ; mais on prenoit encore un mois pour remettre peu à peu le malade à son premier genre de vie, et durant ce temps-là il observoit le régime le plus exact, il s'abstenoit de vin et usoit de la seconde décoction pour sa boisson ordinaire (1).

Cette réclusion forcée de trente à quarante jours était considérée par les médecins du XVIe siècle comme une des conditions essentielles de la guérison. On permettait toutefois aux malheureux reclus de se distraire par le chant, la musique, quelques conversations agréables, quelques lectures peu sérieuses, etc. (2).

Reconnaissons, avec le maître A. Fournier, que nos ancêtres avaient des clients bien dociles pour supporter à la fois le triple supplice de la faim, des sudations forcées et de la prison. Nous trouverions aujourd'hui moins d'obéissance à de telles prescriptions s'il nous prenait envie de les renouveler. Jadis pouvait-on faire moins que de s'y soumettre, quand ceux qui avaient qualité d'édicter de pareils principes écrivaient que la médication par le gaïac « réussit d'autant mieux que le malade supporte et suit une diète plus sévère » (3). Et Ulric de Hutten, qui écrivait ces lignes, entraînait d'autant plus la conviction qu'il pouvait :

---

(1) JAMES, *loc. cit.*
(2) *Nouveau Carême de Pénitence*, p. 61 (note).
(3) *Fracastor*, par FOURNIER, p. 146.

dire : *Experto crede...* « Plus sévère sera le régime, plus rapide sera la guérison », proclamait de son côté Jacques de Bétheneourt. Et il ajoutait : « Si une telle abstinence ne guérit pas le mal par elle-même, du moins elle ne le nourrit pas. Elle sera du reste facilement tolérée, car la décoction de gaïac est une boisson fortifiante, qui sert d'aliment et permet de manger peu (1). »

Ces vertus réconfortantes du gaïac étaient admises par tous à cette époque, et nul n'aurait songé à les révoquer en doute.

« Les effets de l'abstinence, dit Ulric de Hutten, ne sont pas à craindre avec le gaïac; il ne faut pas oublier que ce remède a le privilège de *tonifier*, de *réconforter* les sujets les plus languissants... J'étais d'une constitution sèche et nerveuse; la diète cependant ne m'a pas exténué, ne m'a pas rendu phtisique comme on semblait le croire (2). »

Et Fracastor écrit de même :

« Pendant tout le cours du traitement par le gaïac, les malades s'astreignent au régime le plus austère, au jeûne le plus rigide, ne prenant de nourriture que la quantité strictement indispensable à l'entretien des fonctions et à la conservation de la vie. Du reste, ils supportent facilement cette diète, grâce au breuvage sacré qui les soutient à l'égal d'une céleste ambroisie et fournit à leur corps affamé des principes occultes de résistance et de nutrition (3). »

C'était bien, comme l'écrivait de Béthencourt, un véritable *Carême de Pénitence*, que subissaient les malades à titre d'expiation, pour revenir à la santé, et ceux qui avaient

(1) De Béthencourt, *op. cit.*, p. 62.
(2) *Id.*, p. 62-63 (note).
(3) *Id.*, *ibid.*

passé par ces dures épreuves avaient tout droit de dire qu'ils avaient fait *leur purgatoire sur terre.*

Cette méthode guérit cependant un grand nombre de personnes de la vérole, y compris Ulric de Hutten qui s'en fit l'ardent propagateur dans ses écrits.

V. Poll, médecin de l'empereur Charles V, assure, dans un petit traité sur la cure de la vérole par le bois de *gayac*, « que l'usage de cette décoction guérit dans le même tems « trois mille personnes de la vie desquelles on désespéroit, « et cela si parfaitement, qu'il leur sembloit qu'elles ne fai- « soient que de naître » (1). Mais c'est surtout Ulric de Hutten qui contribua le plus à établir la réputation de ce remède, car il avoue qu'il avait été affligé pendant neuf ans d'une vérole accompagnée de douleurs cruelles, d'un grand nombre d'exostoses, d'une carie ulcéreuse des os, d'une maigreur extraordinaire et d'un marasme dangereux. Il ajoute qu'après avoir passé onze fois inutilement par les grands remèdes et souffert une infinité de douleurs, d'anxiétés et de dangers presque incroyables, il recouvra parfaitement la santé par l'usage seul de la décoction de *gayac* qu'il prit pendant trente jours consécutifs. « Avec le gaïac et la diète, concluait-il, un sujet affecté du mal français guérit *d'une manière infaillible.* » On ne saurait demander à l'apôtre le plus convaincu d'être plus affirmatif.

* * *

On a pu s'étonner que nous ayons rangé parmi les *panacées* un médicament qui paraît n'avoir été expérimenté que dans un cas bien déterminé, contre une maladie unique, spécifique. Le passage d'un livre, classique il y a trois cents ans, que nous allons reproduire, dissipera à cet égard toute illusion :

---

(1) *Dictionnaire de James, loc. cit.*

« Le gaïac et son écorce, écrit Fernel, contiennent une matière formée de parties extrêmement déliées, dont la force, jointe à sa température, produit des effets merveilleux...

« Il enlève à la bouche sa mauvaise odeur, guérit les obstructions chroniques du foie et de la rate, ainsi que l'ictère, l'hydropisie et les autres maladies qui en procèdent. Il dissipe et évapore les humeurs superflues et froides de toutes les parties du corps. Il tarit les catarrhes de la tête et fait cesser les douleurs qu'ils causent. Il est d'un merveilleux secours dans l'angine bâtarde, la goutte des pieds et des mains, la sciatique et tout ce qui est rhumatisme. Il guérit l'asthme, la paralysie, la stupeur et la faiblesse de tout genre. Il soulage toutes les affections nerveuses, amène à suppuration toutes les tumeurs froides ou dures, sèche les ulcères cacoëthes et chironions et les cicatrise... On comprend que des propriétés si merveilleuses... aient fait donner par beaucoup d'auteurs au bois de gaïac le nom de *Saint-Bois* (1) ».

Le gaïac a conservé longtemps la réputation d'un bon sudorifique, agissant également contre le rhumatisme et le mal vénérien, la goutte et les scrofules, les maladies osseuses et la leucorrhée.

Mérat et Pringle l'ont vanté dans le rhumatisme (2) ; Solenander et Barthez, contre la goutte (3).

Plus récemment, le 6 avril 1830, le docteur Aillé lisait à l'Académie de médecine un mémoire où il prescrivait l'emploi du gaïac, mais à forte dose (8 onces par jour dans 2 pintes d'eau, qu'on réduit au tiers), et il affirmait avoir toujours réussi à guérir de la sorte le rhumatisme, même accompagné de fièvre.

Le gaïac a été encore administré dans les névralgies rhu-

(1) Fernel, traduction Le Pileur, p. 181-183.
(2) Mérat et de Lens, t. III, p. 434.
(3) *Traité des Maladies goutteuses*, par Barthez, t. I, p. 148.

matismales, les maladies de la peau, la leucorrhée, la scrofule, les maladies des os (1).

Le bois de gaïac entre dans la composition de la *décoction sudorifique*. On obtient la *résine*, en traitant le bois par l'alcool. On en retire encore un *extrait*, un *sirop*, une *huile essentielle*.

La *teinture alcoolique de résine de gaïac* a été recommandée par Fowler contre le rhumatisme, même le rhumatisme aigu (2).

Un goutteux de la Martinique, M. Emerigou, a mis en vogue le *remède* dit *des Caraïbes* contre la goutte, qui consiste à faire dissoudre deux onces de résine de gaïac dans une pinte de taffia (et non d'eau-de-vie), dont on prend tous les jours une ou deux cuillerées à bouche pendant plusieurs années, en buvant une tasse de thé ou un verre d'eau par-dessus (3).

Un médecin de Philadelphie, Dewees, prescrit une teinture de gaïac de sa composition pour faciliter la menstruation; on en donne une cuillerée à café trois fois par jour, dans un peu de vin généreux, avant le repas (4).

Le gaïac, en tant que médicament interne, est tombé de nos jours dans un discrédit absolu et, il faut le dire, mérité. Il s'est trouvé cependant, il y a quelques années, un médecin qui, après avoir lu et traduit l'ouvrage de Ulric de Hutten, a voulu soumettre le remède à une nouvelle et définitive épreuve. Le docteur Potton (de Lyon) a, pendant un certain temps, traité par le gaïac ses malades syphilitiques de l'Antiquaille. « Les résultats de cette médication ont été, dit le professeur Fournier (5), des plus défavorables. No-

(1) MÉRAT et DE LENS, *loc. cit.*

(2) *Bibl. brit.*, t. II, p. 115.

(3) *Anc. Journ. de médec.*, XLVII, p. 424, cité par Mérat et de Lens, *loc. cit.*

(4) *Bull. des sc. méd.*, de FÉRUSSAC, IV, p. 277.

(5) *Nouveau Carême de Pénitence*, p. 93 (note).

tons et signalons le fait pour qu'aucun d'entre nous ne soit tenté de renouveler la même expérience. »

A l'heure actuelle, on ne se sert guère plus de la résine (1) et de l'extrait de gaïac que comme excipient pilulaire; et de la teinture, mélangée à l'eau, que comme tonique des gencives, ou comme odontalgique...

La chute est profonde et, devons-nous, nous en affliger irrémédiablement !

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et Obstétrique.

De la dilatation artificielle de l'orifice utérin pendant l'accouchement et en particulier de la dilatation bimanuelle (Demelin, in *Obst.* du 15 juillet 1898). — Pendant l'accouchement, la dilatation de l'orifice utérin se fait, à l'état normal, sous la seule influence des contractions utérines : c'est la *dilatation naturelle*. Parfois, cependant, l'accoucheur est obligé d'agrandir lui-même l'ouverture du col effacé: c'est la *dilatation artificielle*.

Celle-ci s'obtient soit à l'aide d'instruments, soit au moyen de procédés manuels.

Pour ce qui est de la question instrumentale, l'auteur condamne, comme étant dangereuses pour la mère, toutes les

(1) « La résine de gaïac entre dans la *thériaque céleste ;* on la mêle au savon pour en faire des pilules. Si on y ajoute du sublimé, elles prennent une teinte bleue (*Journ. de pharm.*, XV, 14) ; ce qu'elles éprouvent aussi avec la farine de froment ; la dose est de 12 à 20 grains, qu'on peut porter facilement jusqu'à 1 gros ; cette dernière quantité purge ordinairement. » (Mérat et de Lens, *op. cit.*, p. 435.)

manœuvres qui ont pour résultat l'extraction du fœtus avant la complète dilatation du col.

Les dilatations métalliques et les ballons peuvent être employés pour dilater le col; mais aux premiers on peut faire le juste reproche d'agir violemment et de favoriser la production de déchirures, susceptibles de dépasser en hauteur les culs-de-sac du vagin. Quant aux seconds, s'ils sont petits, ils donnent une ouverture insuffisante et s'ils sont gros, ils favorisent les présentations vicieuses et les procidences du cordon.

Restent enfin les manœuvres manuelles.

S'appuyant alors sur une série de 49 faits comprenant des cas d'insertion vicieuse du placenta, d'éclampsie, de coma apoplectique, de souffrance fœtale, d'infection amniotique, de présentations dangereuses, de lenteur excessive du travail, l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

« En général, la dilatation artificielle du col pendant l'accouchement s'obtient complètement et sans difficulté avec le procédé bimanuel de Bonnaire dès que les contractions utérines ont effacé le col et en ont commencé l'ouverture. L'action dilatatrice s'exerce alors sur l'orifice externe.

« Pendant la grossesse et en l'absence de tout travail on peut également réussir, mais avec plus de peine et plus de temps, car c'est à l'orifice interne que l'on s'attaque et il résiste avec assez de force.

« Les autres moyens à l'aide desquels on fait l'accouchomen méthodiquement rapide, c'est-à-dire les procédés d'instrumentation, donnent des résultats beaucoup moins bons au point de la survie de l'enfant.

« La mère n'est pas en question, et les lésions cervicales quand elles existent, sont sans importance. »

Le permanganate de potasse contre les gerçures du, mamelon (*Sem. méd.*). — D'après un praticien russe, M. N. Dombrovsky, un excellent moyen de traitement des gerçures du mamelon consisterait en des badigeonnages avec une solu-

tion de permanganate de potasse de 2 à 5 0/0, répétés plusieurs fois par jour. Sous l'influence de ces badigeonnages, la guérison des excoriations se ferait très rapidement, n'exigeant qu'une huitaine de jours au maximum. Les premières applications provoquent au niveau des mamelons une légère sensation de brûlure, qui ne tarde pas, du reste, à dispraître. Ce traitement ne constituerait pas de contre-indication à la continuation de l'allaitement; toutefois, pour que le médicament ne puisse pas être absorbé par le nourrisson, on devra, avant de lui donner le sein, en laver le bout à l'eau tiède et couvrir toute la région d'une étoffe imperméable ou d'une forte compresse en toile, dans laquelle on aura percé un petit orifice, destiné à livrer passage au mamelon.

Applications de forceps au détroit supérieur (Budin, in *Obst.*, du 15 juillet 1898).— Les applications de forceps au détroit supérieur, admises par la plupart des accoucheurs, sont aujourd'hui rejetées par un certain nombre d'autres.

L'auteur, en s'appuyant sur les résultats obtenus pendant son séjour à la Maternité de 1895 à 1898, démontre que, loin d'être nuisible, voire même d'aucun secours, l'application de forceps au détroit supérieur peut rendre, suivant les circonstances, de réels services.

Les applications de forceps au détroit supérieur peuvent être des applications antéro-postérieures, directes, obliques.

Les applications antéro-postérieures doivent être rejetées. Quant aux applications directes, par suite du glissement de l'instrument sur la surface fœtale, elles deviennent obliques.

En conséquence, la seule prise conseillée par le professeur Budin est la prise oblique : une des branches de l'instrument étant en rapport avec la région mastoïdienne d'un côté, l'autre branche en rapport avec la région frontale du côté opposé.

D'ailleurs, voici les chiffres : sur 63 applications de forceps au détroit supérieur, il y eut : 46 enfants vivants, 17 morts. Quant à la mortalité maternelle, elle fut nulle.

Aussi l'auteur conclut-il :

« Les applications obliques de forceps au détroit supérieur, applications faites dans les conditions précédemment indiquées, doivent donc être maintenues et elles peuvent rendre de grands services. »

Médecine générale.

De la trépidation mécanique locale ou vibration. Nouvelles expériences. Action physique et thérapeutique (Dr Saquet, de Nantes, *Congrès de Nantes*, 1898). — La vibration ou trépidation mécanique est une des opérations de la gymnastique médicale suédoise. La vibration locale, c'est-à-dire sur un point du corps, a une multitude d'indications et est supérieure comme résultats à la vibration générale do tout le corps. — *1re expérience :* Lo contact du vibrateur suédois do Liedbeck (1891), appliqué sous un tas de poudre dans un plateau, l'étale immédiatement. C'est un effet de *centrifugation*. — *2e expérience :* Une vibration de 30 secondes du Liodbeck, marchant à 2,000 vibrations à la minute, élève la température de la peau do 1° c. à 1°5 et la peau resto chaude quelques minutes à l'endroit vibré. M. Kollgren a démontré que des vibrations sur les nerfs abaissent la température ceutrale dans les fièvres.

La vibration de tout un mombre en abaisse la températuro (Lagrange); ainsi la main qui tient le manche du vibrateur est plus froide que l'autre. La trépidation de tout le corps a une action sur la prossion sanguine; elle doit avoir un retentissement sur la température générale : c'est à vérifier. La trépidation possède un effet *analgésique* remarquable, bien connu des Suédois dans les douleurs do toute naturo : gastralgies, névralgies, ptoses (Th. Brandt), maladies des femmes (Stapfer, Bourcart).

Cette action est quelquefois instantanée et durable, comme dans la migraine, la gastralgie, le rhumatisme musculaire.

L'action décontracturante de la vibration est moins connue. Nous l'avons observée dans les contractures de l'hémiplégie cérébrale, les maladies de Little et de Parkinson, le rhumatisme chronique.

Nous négligeons, pour abréger, l'action vasomotrice et sécrétoire sur les glandes signalées par Kellgren et Colombo. Le premier vibrateur de Zander date de 1864, celui de Nycander de 1878. Ceci pour établir la priorité des Suédois, qui vibraient déjà manuellement dès 1815. Nous étudions en ce moment l'action des vibrations sur les cultures microbiennes.

Traitement de la névralgie trifaciale et de la migraine [le Dr Ph. de Lostalot (de Biarritz), *Journ. de méd. et chir. prat.*, 1898]. — Le praticien ne saurait avoir trop de moyens de combattre les crises douloureuses des névralgiques. Parmi ces moyens, le stypage au chlorure d'éthyle, les frictions avec des crayons mentholés, les applications de pommades gaïacolées et chloroformées ont donné localement les meilleurs résultats. Le refroidissement temporaire ainsi obtenu calme l'accès et souvent en prévient le développement. Mais le stypage nécessite un appareil spécial, les crayons mentholés sont difficiles à préparer et souvent falsifiés : le discrédit jeté sur ces crayons est venu de leur mauvaise fabrication. Enfin, beaucoup de malades ne peuvent se résoudre à employer des pommades qui ont l'inconvénient de devoir être enlevées après soulagement : cette opération, devant se faire à l'eau chaude et au savon, suffit quelquefois à réveiller la crise. M. le Dr Ph. de Lostalot prescrit avec succès dans sa clientèle la formule suivante, qui répond à tous ces desiderata :

Éther sulfurique............	} ââ 50	grammes.
Alcool de mélisse...........		
Menthol....................	10	—

Un fort tampon d'ouate est imbibé de cette mixture et porté rapidement sur tous les points douloureux. Il en résulte

un refroidissement intense comparable à celui obtenu par le stypage. En quelques minutes, les douleurs disparaissent ou s'atténuent, et ce soulagement persiste plusieurs heures, l'évaporation lente de la solution continuant à se faire pendant un certain temps après l'application.

Elongation du pneumogastrique (Jaboulay, *Le Lyon médical*, 1898). — Après avoir rappelé que les tractions sur le pneumogastrique modifient l'excitabilité de la région bulbo-protubérantielle, ou des appareils auxquels se rend la dixième paire, l'auteur, s'appuyant sur ces données physiologiques, est intervenu chez deux malades.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un sujet de seize ans, atteint d'épilepsie avec accès fréquents; l'élongation du pneumogastrique fit disparaître les crises. Le second cas se rapporte à un goitreux exophtalmique qui présentait, en outre, des quintes de toux; la résection du sympathique cervical fut décidée; profitant de cette intervention, l'opérateur pratiqua l'élongation du vague, et la maladie fut très amendée; cette double opération avait pour avantage de modifier les fibres sympathiques annexées au pneumogastrique dont l'élongation était faite contre les quintes de toux.

M. Jaboulay décrit ensuite le manuel opératoire qui est le même que pour la découverte du sympathique cervical; l'élongation unilatérale suffit.

Encouragé par ces deux faits, il pense que l'élongation du pneumogastrique trouvera des indications plus importantes dans certaines inflammations du poumon et certains troubles de déglutition d'origine nerveuse, la dixième paire commandant surtout aux appareils respiratoires, digestif et circulatoire.

Succès partiel obtenu dans un cas de coma diabétique par injection sous-cutanée d'une solution de 20 grammes de bicarbonate de soude et 7gr,50 de chlorure de sodium p. 1000 (Besson, *Journ. des sciences médicales de Lille*, 6 août 1898). — L'auteur rapporte une observation personnelle

d'un diabétique dans le coma, qui a été amélioré d'une façon passagère par l'injection sous-cutanée dans la région de l'aisselle d'une solution de 20 grammes de bicarbonate de soude et 7gr,50 de chlorure de sodium.

Il résume plusieurs observations d'autres auteurs. De ces diverses observations il ressort que : au moyen des injections sous-cutanées ou intraveineuses de bicarbonate de soude et chlorure de sodium :

La guérison complète a été obtenue une fois dans le cas de coma diabétique (*Minkowski*), cas unique.

Une amélioration de deux à vingt-quatre heures s'est produite dans tous les autres cas.

Dans la période prémonitoire de coma on observe des améliorations notables.

Il conclut :

Les injections alcalines donnent, dans le coma diabétique, des résultats incontestables.

Ces injections doivent se faire intraveineuses, l'injection sous-cutanée étant trop lente.

Intervenir, si possible, avant le coma.

Maladies du tube digestif.

De l'intervention dans les cas d'abcès et de fluxion (Dr E. Sauvez, de Paris, *Cong. dent. de Lyon*, 1898). — Voici les conclusions de ce très intéressant rapport : l'intervention complète est variable suivant les degrés de la phlegmasie : 1° Dans la première phase, fluxion œdémateuse simple, elle consiste à tenter la résolution de la fluxion et à pratiquer l'extraction; dans la deuxième phase, fluxion phlegmoneuse, elle consiste à pratiquer l'extraction et à guider l'évolution de l'abcès pour l'amener à s'ouvrir dans la bouche; dans la troisième phase, abcès, elle consiste à pratiquer l'extraction et à ouvrir l'abcès; 2° dans la première période, le praticien tentera d'amener la résolution de la fluxion; dans la seconde

période, l'intervention dépend de l'intensité des phénomènes inflammatoires; l'extraction suffira presque toujours pour arrêter la marche de la phlegmasie. Il sera toujours indiqué, que l'extraction soit faite ou non, de guider l'évolution de l'abcès par une thérapeutique appropriée. Dans la troisième période, on se souviendra que le mal est limité; si l'abcès proémine dans la bouche, on l'incisera. Sauf le cas où l'abcès marche vers la peau, et dans lequel l'extraction s'impose, l'extraction est discutable et guidée par les symptômes locaux et généraux; 3° dans les trois périodes, l'extraction est indiquée lorsque la dent est condamnée; 4° la tuberculose, la syphilis, le cancer, les fièvres éruptives, l'actinomycose, la scrofule, l'ostéomyélite commandent l'intervention complète; 5° le diabète sucré, l'albuminurie, l'érysipèle, l'hémophilie, l'épilepsie contre-indiquent l'intervention complète; 6° la fièvre typhoïde, le typhus, les affections cardiaques et nerveuses donnent des indications variables; 7° la grossesse, la lactation et la menstruation donnent des indications variables; 8° le choix de l'intervention dépend du siège de la dent, de son état, de la longueur de ses racines, de ses rapports anatomiques, etc.; 9° le choix de l'intervention dépend de considérations esthétiques, physiologiques, et du milieu social; l'extraction, quand elle est décidée, sera faite immédiatement. L'ouverture de l'abcès ne sera faite que lorsque le pus sera superficiel.

Sur un cas d'ostéo-périostite généralisée du maxillaire inférieur. Enlèvement de nombreux séquestres; conservation des dents. Guérison complète (Adnot fils, de Marseille, *Congr. dent. de Lyon*, 1898). — Il s'agit, dans ce cas très intéressant, d'une malade de 21 ans, observée par l'auteur le 21 juin 1898, et atteinte d'ostéo-périostite généralisée du maxillaire inférieur avec douleurs violentes au niveau de tout le maxillaire et irradiations dans les deux oreilles. Le traitement par une sangsue, au niveau du rebord gingival de la canine gauche inférieure, sur la face externe du maxillaire

avec cataplasmes, ayant été institué par un médecin et n'ayant donné aucun résultat, l'auteur, consulté, institue immédiatement le traitement ordinaire : badigeonnages iodés, pointes de feu, lavages antiseptiques. Mais la maladie continue à évoluer. Les ganglions sous-maxillaires et sus-hyoïdiens, déjà fortement congestionnés, suppurent et s'abcèdent, laissant des orifices de trajets fistuleux. Sur le rebord gingival s'ouvrent d'autres trajets fistuleux assez nombreux. La malade continua pendant plusieurs mois les lavages antiseptiques de la cavité buccale, lorsqu'en examinant avec la sonde les trajets fistuleux, l'auteur arriva sur diverses portions osseuses absolument dénudées. Il enleva d'abord divers petits séquestres limités au rebord gingival. Puis, constatant de nouveaux séquestres à la base et au niveau de l'angle de la mâchoire et des deux côtés, il pria M. le Dr Pantaloni de se charger de l'opération.

Celle-ci consista dans l'enlèvement des séquestres; presque toute la face externe et la base du maxillaire étaient nécrosées de chaque côté; de petites esquilles osseuses furent extraites par la voie buccale. Les suites de l'opération furent bonnes; la cicatrisation se fit rapidement; les trajets fistuleux se fermèrent, et les dents conservées se consolidèrent. Cette observation paraît démontrer que, malgré la perte d'une grande partie des parois alvéolaires, il ne faut pas se hâter de pratiquer l'extraction des dents compromises et qu'on peut toujours espérer, chez un sujet ayant une certaine vitalité, des tissus, une consolidation complète.

Le chrysol en chirurgie et dans l'art dentaire (Ott, *Congr. dent. de Lyon*, 1898). — L'auteur fait une communication sur l'emploi du chrysol en chirurgie et dans l'art dentaire avec démonstration pratique à l'appui. Le chrysol est une solution pour la dorure sans pile des métaux. Son emploi a bien vite éveillé l'intérêt de MM. les médecins-chirurgiens, car ce moyen de dorer si simple et si rapide devient d'une grande importance pour eux, puisqu'il leur permet de remettre à neuf

leurs instruments en quelques instants, mais en même temps de les désinfecter d'une manière complète, car les instruments dorés au chrysol présentent la sécurité des instruments en or; l'or employé dans la fabrication do ce produit, et déposé par lui, étant au 1000/1000e, par conséquent chimiquement pur. — Dans l'art dentaire, ce nouveau moyen de dorer les instruments présonte également une très grande utilité. MM. les dentistes peuvent, sans piles ni installation spéciale, par une simplo immersion de quelques secondes dans un bain de chrysol, doror une foulo de leurs instruments [daviers, porte-empreintes, tire-nerfs, [miroirs, excavateurs, lancettes, spatules, précelles, crampons (champs), sondes, etc.]. L'emploi de la solution au chrysol rendra également de bons services pour les appareils de redressement et pour les pièces de prothèse en métal, d'autant plus qu'il est facile de redonner une couche d'or, lorsque celle-ci sera uséo ou détériorée. Cette dorure est très résistante. La beauté et la solidité du résultat obtenu, la facilité et la rapidité presque instantanée de l'opération font de cette dorure une récréation plutôt qu'un travail.

Ophthalmologie.

L'énucléation de l'œil (Panas, *Ac. de méd.*, avril 1898). — M. Panas expose diverses considérations sur l'*énucléation du globe oculaire*. Cette opération, très fréquente autrefois et encore d'un usage très courant chez les Anglais, était acceptée par le public surtout à cause de cet argument qu'on ne manquait jamais de faire valoir: l'ophthalmie sympathique. Or, il faut reconnaître que cette affection est extrêmement rare, et qu'à l'Hôtel-Dieu, par exemple, où il se présente environ 5,000 malades par an, il est des années où l'on n'en rencontre pas. D'autre part, l'énucléation de l'œil a de grands inconvénients : d'abord le changement qu'elle provoque dans l'aspect d'un individu, puis l'atrophie possible d'un côté de la face quand l'opération est faite dans le jeune âge, enfin les multiples soins qu'exige l'entretien d'un œil de verre. M. Panas

a presque absolument renoncé à l'énucléation : il conseille de choisir soit une opération aussi conservatrice que possible qui laissera un ou plusieurs muscles permettant le retour de certains mouvements, soit plus simplement l'*évidement de l'œil* qui les permettra presque tous.

L'énucléation ne doit être conservée que pour les tumeurs malignes.

Emploi méthodique de l'atropine pour remplacer l'iridectomie dans certains cas de synéchies postérieures et d'opacités partielles du cristallin (Dr Armaignac, de Bordeaux, *Communic. faite au Cong. d'ophthalmologie de Paris*, mai 1898).— Souvent la vision est moins bonne après l'iridectomie faite dans un but optique, à cause de la diffusion des rayons lumineux à travers une pupille excentrique et encombrée d'opacités.

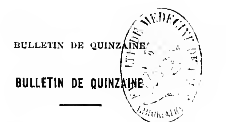
Pour l'auteur, les contre-indications de l'iridectomie optique sont les suivantes : 1° lorsque la vision est passable et qu'elle n'a pas de tendance à diminuer; 2° lorsqu'il existe une portion de sphincter irien libre d'adhérences et que l'atropine améliore sensiblement la vision; 3° lorsqu'après la dilatation de la pupille on ne constate pas une amélioration notable de la vision et que l'on trouve la cristalloïde ou le cristallin plus ou moins opaques.

L'auteur ne pratique que rarement l'iridectomie optique et si l'acuité visuelle est passable ou si elle s'améliore par l'emploi de l'atropine, il a recours à l'usage permanent de ce mydriatique. Lorsqu'il y a lieu d'opérer, comme dans le cas de synéchies postérieures complètes avec projection de l'iris en avant, il se borne à faire une iridectomie, à la fois optique et thérapeutique, très petite et aussi voisine que possible du centre de la cornée au point où le cristallin sous-jacent est le plus transparent.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 145.10.98.





BULLETIN DE QUINZAINE

Les difficultés croissantes de la profession médicale. — Les impôts indirects du médecin. — La consultation des hôpitaux. — Les pseudo-pauvres. — Côté public et côté médecin.

Tout n'est pas rose en ce monde, on l'a dit depuis longtemps, mais malheureusement c'est un axiôme qui sera éternellement nouveau. Les difficultés de l'existence vont croissant, les charges augmentent tous les jours et pourtant les recettes baissent. C'est là un rapport inverse fréquent en mathématiques mais désolant dans la pratique.

Le malaise dont tout le monde se plaint est général; notre patrie n'est pas la plus atteinte, car la crise économique est universelle. Mais les maux que l'on ressent sont toujours les pires, aussi avons-nous une invincible tendance à croire que la cause est proche et à accuser telle ou telle classe de faits dans l'espoir d'arriver plus facilement à une heureuse solution.

Naturellement la médecine participe au malaise général, on peut même dire qu'elle y prend la meilleure part, pour l'excellente raison que le malade peut souvent diminuer beaucoup sur ses frais de maladie, de sorte que malgré un caractère apparent de profession de première nécessité, la médecine en réalité devient facilement une profession de luxe... pour le client, jamais, hélas ! pour le médecin.

L'heure est donc propice aux récriminations et depuis longtemps les membres des syndicats épluchent tous les faits et cherchent les moyens de supprimer au moins quelques uns des innombrables abus, qui ont doté notre infortunée profession d'une infinie quantité de parasites.

Il est certain que, par sa situation seule, simplement

parcequ'il est appelé à se rendre utile dans beaucoup de circonstances imprévues, le praticien a le triste privilège de payer à la société, fort peu reconnaissante, une foule d'impôts indirects qui ne figurent pas sur la cote du percepteur et sans que pour cela l'Etat lui fasse grâce d'un centime.

Et c'est pour cela justement que les syndicats médicaux auront rendu des services considérables, en permettant au médecin de se rendre compte des charges terribles qui pèsent sur lui et de se grouper, de manière à obtenir peu à peu un allègement à ces charges. Attendons seulement une vingtaine d'années et l'entente mutuelle fera bien des choses.

Personne ne niera que tout praticien de la campagne, sinon de la ville, doit compter largement 20 0/0 de perte sur le fruit de son travail; malgré l'assistance, malgré les sociétés de secours mutuels qui sont censées payer les soins de leurs membres (encore un impôt formidable, mais c'est bien notre faute) il y a un bon cinquième à défalquer dans les recettes, si le médecin compte le travail réellement fourni. Or voilà une chose que je ne puis pas arriver à m'expliquer.

La profession médicale n'est pas une profession comme une autre, dit-on, le médecin a dans ses mains la vie de l'homme, il peut sauver une famille du désespoir et de la misère! dans ces conditions comment pourrait-il refuser ses soins? Et c'est là ce qui fait la gloire de son état et le rend supérieur à tous les autres.

Pardon, permettez-moi de ne pas me laisser entraîner sur ce terrain, je sais que de très bons esprits même parmi nous, tiennent ce langage très-honorable, mais en ce moment nous parlons affaire, c'est l'heure du terme, heure lourde pour trop de nos confrères et le propriétaire n'aura garde de jeter dans la rue le médecin et sa famille, si ce terme

n'est pas payé à l'heure dite. Nous aurions mauvaise grâce à venir lui dire que nous avons travaillé par humanité.

Voudriez-vous me dire pourquoi le médecin sera mal vu s'il se considère, au point de vue *affaire*, sur le même pied que le boulanger? Or, celui-ci, mieux encore que nous, peut sauver de la misère et du désespoir toute une famille, et pourtant nul ne le blâme s'il refuse impitoyablement son pain à quiconque n'a pas d'espèce, à lui donner. Je ne vois donc pas du tout la différence sociale à établir entre les deux professions. Le médecin a dépensé au bas mot 30,000 francs pour acquérir son diplôme, c'est exactement la moyenne de ce que vaut une bonne boulangerie, la situation est donc commercialement la même et le jour où vous me parlez argent, nous sommes sur un terrain exclusivement commercial et j'ai le droit et le devoir de m'y maintenir. Donc, si la société reconnaît qu'elle a le devoir de ne pas laisser des misérables souffrir de faim, elle a aussi le devoir de leur assurer *réellement* les soins médicaux et elle ne le fait qu'aux dépens du médecin, parce que jusqu'ici celui-ci a été philanthrope et, laissez-l'écrire : dupe.

Oui, dupe, car si jadis la profession médicale avait de réels avantages honorifiques, le temps en est bien loin et nous venons de voir, il n'y a pas si longtemps que, si la société nous demande beaucoup, elle ne nous paye même plus en monnaie de paroles et à la moindre affaire délicate on est trop heureux de nous faire sentir que nous n'avons plus aucune importance morale. Nous aurions donc bien tort d'accepter bénévolement des charges que nous pourrions éviter.

Puisque l'heure est d'analyse, puisque tout le monde, à l'heure présente, fait le bilan de sa situation sociale, nous avons le droit de faire comme tout le monde et de suivre l'exemple général. Si nous ne le faisons pas, il est certain

que nous avons toute chance de payer plus que notre part des transformations qui bouleversent et surtout bouleverseront avant longtemps la société moderne. C'est donc l'heure de nous en occuper sérieusement.

Voici peu de temps que l'on a signalé la concurrence très dangereuse faite par les établissements d'assistance, dans les grandes villes. Une assez nombreuse catégorie d'individus ont trouvé que c'était dur, quand la vie s'alourdit chaque jour, de consacrer une somme plus ou moins considérable aux soins médicaux et alors ils ont eu une excellente idée : c'était d'aller tranquillement à l'hôpital où, cachés au milieu de la foule, ils pourraient recevoir gratuitement des soins de premier ordre. Et ce n'est pas seulement la consultation, qui s'est ainsi trouvée posséder de nouveaux et inattendus clients ; les salles d'opération s'ouvrirent bientôt pour un public sur lequel on n'avait pas compté.

Avec juste raison, les médecins se sont émus, car il y avait là un abus criant, puisque les deniers publics se trouvaient employés à mettre des gens aisés à même de réaliser des économies des plus sérieuses. En outre, si ces errements se multipliaient, il n'y a pas de raison pour que les moyens d'existence des médecins des villes, déjà fort menacés par trop de causes, ne tendent encore à diminuer, et cela au moment où l'encombrement rend la situation de plus en plus précaire.

Du reste, tout le monde connaît l'histoire, chacun a pu lire dans les journaux d'information médicale et même dans la grande presse, la correspondance échangée entre M. Variot et le directeur général de l'assistance publique; cette correspondance est la démonstration patente que le mal est grand et que des mesures sont nécessaires, mais lesquelles ? On propose de faire trier les malades par des employés qui établiront, avant l'entrée de ceux-ci dans

le cabinet de consultation, la qualité et les droits des véritables indigents.

J'avoue que si je reconnais la nécessité d'une intervention, je doute qu'un tel procédé soit réellement avantageux. C'est que le mal a des causes profondes et que la principale de celles-ci se trouve justement dans l'organisation même des consultations à l'hôpital. Jusqu'ici, on a traité la question en se plaçant uniquement au point de vue du médecin et de l'administration; peut-être verra-t-on un peu plus clair, si l'on se met un instant au point de vue du grand public.

Les conseils des médecins des hopitaux sont fort appréciés, car tout le monde sait que les places sont obtenues au concours avec beaucoup de difficultés. L'assistance a pu jusqu'ici mettre à la disposition des déshérités de la fortune les meilleurs médecins et les meilleurs chirurgiens. Si une femme du peuple a une grossesse difficile et des menaces sérieuses, pour le moment de son accouchement, elle peut se rendre à la consultation d'une maternité et elle sera certaine de trouver, à l'heure voulue, des soins que peuvent seules se payer les femmes riches, capables de s'assurer les secours d'un accoucheur réputé.

Donc, le riche et le pauvre sont privilégiés dans nos grandes villes, ils ont, l'un avec son argent, l'autre avec l'argent du contribuable, les moyens de courir le moins de risques en cas de maladie, d'opération ou d'accouchement. Reste la multitude des contribuables, c'est-à-dire ces petits commerçants et employés qui gagnent courageusement leur vie et qui paient largement leur quote part dans le budget de l'assistance publique.

Or, ceux-là n'ont pas le moyen de s'assurer les soins des princes de la science; malades, ils devront se contenter des soins du médecin de quartier et, si leur cas s'aggrave, s'ils ont besoin d'une opération, force leur sera de faire exécuter

celle-ci par un chirurgien peu connu. Je sais très bien que le médecin de quartier est le plus souvent très compétent, que le corps des jeunes chirurgiens est riche en hommes de valeur auxquels, nous autres confrères, n'hésiterions pas à confier notre propre santé, cela est parfaitement clair, mais il n'en est pas moins vrai que le public est hypnotisé par les grands noms, on ne doit donc pas s'étonner si la tentation devient forte. Je ne parle pas des cas rares où, par avarice sordide, un commerçant ou un rentier très à l'aise, vont extorquer une consultation à l'hôpital; c'est là une exception qu'on n'empêchera jamais, non, je parle seulement de la petite, très petite bourgeoisie, des petites gens qui se considèrent comme des deshérités au point de vue médical; ce sont ceux-là qui représentent le danger, tant au point de vue de l'assistance qu'au point de vue du corps médical tout entier.

Il est certain que quand ces gens-là voient que les misérables ont le luxe pour le traitement de leurs maux, ils éprouvent un sentiment de jalousie. Et ils n'ont pas tout à fait tort.

Le remède, dira-t-on? Il est je crois facile; supprimez la consultation des hôpitaux, comme plusieurs l'ont proposé, et laissez ces établissements à leur véritable but, qui est d'hospitaliser les malades alités. La consultation des bureaux de bienfaisance suffira largement aux besoins du public. Dans les mairies on aura plus facilement le moyen de contrôler les abus qui pourraient se produire, et d'ailleurs, la tentation sera beaucoup moins forte quand le public n'aura plus affaire qu'à ses médecins ordinaires de quartier, mais tant que vous laisserez croire qu'on trouvera à l'hopital les secours des grands noms, il s'exercera une attraction bien naturelle sur les personnes qui, pouvant payer leur médecin trois ou cinq francs la visite, sont dans l'impossibilité de donner un ou deux louis.

Et en prenant cette mesure vous conserverez la situation actuelle, quant à la nécessité de fournir aux malheureux, en cas de maladie confirmée nécessitant l'alitement, les soins des premières capacités médicales. Et encore que l'on me pardonne si j'ose le dire, mais n'y a-t-il pas là une sentimentalité entretenue je ne sais pourquoi par une partie du corps médical ? N'est-ce pas une légende ? Pourquoi les malheureux seraient-ils plus malheureux si les médecins de leur quartier, qui soignent bien les bourgeois, étaient seuls appelés à leur donner des soins ? Quoi ! vous voulez que les misérables aient cette consolation de souffrir entre les mains des princes de la science ? Mais alors décrétons tout de suite que les indigents recevront désormais leurs vivres de la main de Potel et Chabot !

La vérité est beaucoup plus humaine, c'est que si l'assistance était obligée de faire soigner les indigents par des médecins chargés exclusivement de ce soin, elle serait obligée de les payer convenablement. Or, pour des raisons toujours personnelles, les médecins les plus distingués acceptent une somme dérisoire, que ne pourrait accepter un pauvre praticien. Et les médecins du corps des hôpitaux consentent, et très volontiers, à faire ce service parce que cela leur fournit des élèves et leur donne de la réputation. Par conséquent, c'est une raison d'enseignement, d'une part et d'autre part une raison d'intérêt, qui sont les mobiles de la situation actuelle.

Ces vérités ne sont pas volontiers avouées, mais pourquoi ? Elles n'ont rien que de très naturel et il vaut mieux poser les choses comme elles sont car c'est l'unique moyen de voir clair dans les réformes à accomplir.

Dr G. B.

BIBLIOGRAPHIE

Notice sur la vie et les œuvres de Thibault Lespleigney, par le Dr Paul Dorveaux, bibliothécaire de l'École supérieure de pharmacie de Paris, Paris. H. Welter, 1898, un vol. in-8° de 76 pages.

C'est une bien curieuse physionomie que celle de maître Thibault Lespleigney dont le Dr Dorveaux vient d'écrire la bio-bibliographie. Né à Vendôme en 1496, mais tenant boutique d'apothicaire à Tours où il mourut en 1567, Lespleigney est le premier pharmacien français qui ait publié des traités didactiques à l'usage de ses confrères. Ces travaux, qui n'étaient pas sans mérite pour l'époque, n'ont pu cependant sauver de l'oubli le nom de Lespleigney et, avant la substantielle étude du Dr Dorveaux, les livres de l'apothicaire tourangeau n'étaient guère connus que de quelques bibliophiles passionnés qui les recherchaient uniquement pour leur rareté. Aussi, les biographes sont-ils très sobres de renseignements sur la vie et les œuvres de cet auteur qu'ils ne connaissent guère; ils ne sont même pas d'accord sur l'orthographe de son nom, les uns l'écrivant Lesplaigné ou Le Pleigney et d'autres Le Pleigny, Lepleigny, Lepligny ou même le Pleignü. Il y a plus encore : par un singulier *lapsus calami*, un grave historien du pays de Touraine, Chalmel, le fait naître en 1596 (au lieu de 1496) et mourir en 1567. Suivant le Dr Dorveaux, l'orthographe correcte serait Lespleigney ou Lépleigney, dérivant d'Epleigney, nom de métier, qui servait autrefois à désigner l'ouvrier qui lainait les draps, c'est-à-dire en tirait le poil au sortir du tisserand.

Le premier livre publié par Lespleigney a pour titre : *Promptuaire des médecines simples en rithme joieuse* (*sic*) *avec les vertus et qualités d'icelles...*, etc., imprimé à Tours par Mathieu Chercelé, 1537; c'est un petit in-8° gothique de

toute rareté, qui se trouve à la Bibliothèque nationale; une seconde édition, peu différente de la première et presque aussi rare, parut à Paris chez Pierre Sergent en 1541. Le *Promptuaire* est une description, par ordre alphabétique, des substances animales, végétales et minérales employées comme médicaments et de leurs propriétés curatives; mais, à cette partie purement didactique, l'auteur a souvent joint des renseignements sur lui-même et sur quelques personnages de son temps, ou des considérations sur les événements auxquels il s'est trouvé mêlé et sur les pays qu'il a visités. Tout l'ouvrage est rédigé en vers octo-syllabiques présentant cette particularité remarquable que les rimes masculines et féminines y sont régulièrement alternées, ce qui n'a été de règle rigoureuse que vingt ans plus tard. Si l'inspiration poétique lui fait quelquefois défaut, en revanche Lespleigney ne manque jamais l'occasion de placer un bon calembour ou une de ces plaisanteries fortement épicées que n'aurait pas désavouées maître François Rabelais, et, pour bien mettre en évidence ses jeux d'esprit, il a soin de les signaler au lecteur par les trois mots : « *jocus non inelegans* » imprimés en manchette; cela n'empêche point cependant Lespleigney d'appartenir à la catégorie des apothicaires religieux et craignant Dieu, car il a émaillé son livre d'invocations à la Vierge, de citations de l'Écriture sainte ou des Pères de l'Église et de pieuses digressions.

Nous reproduisons ci-après, à titre de spécimen, le chapitre 159 du *Promptuaire* qui traite du vif argent.

VIF ARGENT (*Cap. 159*).

Hydrargyros la grecque gent
Dict, ce que disons vif argent,
Froict et humide au degré quart,
Traict de mine par subtil art;
Non obstant, si par tout veulx lire,
Trouveras que aulcuns veulent dire

Qu'il sort naturel d'une terre.
Qui tient telle opinion erre.
Quant à parler de sa vertu,
Je n'en donne pas ung festu;
Car, conbien qu'elle soit vigoreuse,
Sa vigueur est trop rigoreuse.
Aussy qu'il est rare es usaiges
Des medecins expers et saiges !
Il penetre, dissoult, consomme
En mondifiant; c'est la somme.
Gallien n'en faict pas grand cas,
Car, luy vivant, ne regnoit pas
La maladie impatience.
Aussy tel art n'est pas science
Liberalle, mais cirurgicque.
Les expers en telle pratticque
Entendent assez ma parolle.
Ce n'est pas la grosse verolle,
C'est la hyddeuse maladye :
Entendez sans que je le dye.
Elle prent d'avoir trop mal cousché
Et d'avoir le trou mal bousché (1),
Par faulte d'y porter chandelle
Et s'estre endormy au chant d'elle;
Puys c'est tard, si on s'en repent.
Voila dont tout le mal despent.
Parquoy il fault, comme une beste,
Depuys les piedz jusque à la teste
Lié, garotté comme ung veau,
Estre plongé en ung fourneau
Plus cruel que n'est purgattoire,
Tant le faict est criminatoire.
Puys, deussiez vous mordre ou ruer,
Sy fault il là dedens suer

(1) *Jocus non inelegans.*

Et faire dure penitence,
Chanter fault, et mener la dance,
Davantaige estre bien frotté;
On s'en va frays et descrotté :
Voyla la vertu de la droggue.
Le feu puisse brusler la boggue,
Le chasteignier et la chateigne!
On ne voyt homme qui s'en pleigne,
Car il y a quelque confort.
On en a tousjours quelque apport.
Communement on n'y pert rien,
Car c'est le mal des gens de bien
En tous degrez et tous estatz,
De nobles, princes et prelatz.
N'esse pas consolation?
Oy; mays tribulation
Donne remors de conscience.
Mal vit qui ne prent patience.

Bien que le *Promptuaire* constitue l'œuvre capitale de Lespleigney, nous ne nous y arrêterons pas davantage, le Dr Dorveaux faisant, en ce moment même, imprimer une nouvelle édition de ce livre rarissime.

Il n'y avait pas six mois que le *Promptuaire* avait vu le jour lorsque Lespleigney fit imprimer, de même à Tours et toujours chez Mathieu Chercelé, un *Dispensarium medicinarum quibus vulgo utimur*..., etc., 1538; c'est un in-12 gothique, tout aussi rare que le *Promptuaire*, donnant 142 formules de médicaments composés, classées par ordre alphabétique. Ce petit livre, sorte de Codex rédigé en latin, dans un format portatif et commode, eut un immense succès auprès des apothicaires de l'époque et fut rapidement enlevé. Lespleigney en donna lui-même une nouvelle édition à Tours en 1542; mais d'autres réimpressions furent faites sans son consentement à Anvers (1539 et 1542), à Lyon (1539 et 1541), à Paris (1540 et 1543) et à Venise (1542). Lespleigney avait emprunté

le titre (*Dispensarium*) et la forme de son livre à un Réceptaire beaucoup plus ancien, le *Dispensarium magistri Nicolai Praepositi ad aromatarios*, et ce fut l'origine d'une singulière méprise de Jean de Renou, Bayle, Guibourt, Phillippe, Chalmel, qui citent un *Dispensarium*, œuvre d'un certain Nicolas Prévost, médecin exerçant à Tours vers la fin du xve siècle. En réalité, ce Nicolas Prévost n'a jamais existé et ait double emploi avec Nicolas dit *præpositus* (*il preposito*), c'est à-dire prévôt ou doyen de l'école de Salerne dans la première moitié du xII^e siècle et auteur du fameux *Antidotarium Nicolai*, dont le Dr Dorveaux a publié, en 1896, une traduction française du xIV^e siècle.

La décoration du pays et duché de Touraine (1541), autre livre de Lespleigney dont on ne connait qu'un seul exemplaire conservé à la Bibliothèque nationale, n'a qu'un intérêt local. Notons cependant que, dans son enthousiasme pour le pays dont il écrit l'histoire, Lespleigney indique parmi les « bons fruictz » que l'on cultive ès jardins de Touraine « les dates, grenades, mirabolans et orenges » qui n'y ont certainement jamais existé.

Plus intéressant, au point de vue médical, est le *Traicté du Boys de l'Esquine*, dernier travail de Lespleigney, imprimé à Tours chez Jehan Rousset en 1545. Cet opuscule, de quelques pages, n'a jamais été publié séparément; la première édition termine un petit ouvrage intitulé : *Les trois premiers livres de Claude Galien de la composition des médicamens en général*, et les deux réimpressions faites à Lyon en 1552 et en 1574 sont jointes : l'une à un recueil intitulé *Opuscules de divers autheurs médecins*, l'autre à un traité *De la composition des médicamens en général*. L'emploi de l'esquine ou squine (*radix Chinæ*, *Smilax China* L.), comme remède contre la syphilis, avait été indiqué en 1535 aux Portugais de Goa par des négociants chinois : c'était donc une drogue toute nouvelle au moment où Lespleigney publiait son traité. Lequel constitue la première monographie écrite sur le sujet. Le

Traicté du Boys de l'Esquine ayant été réimprimé par le Dr Dorveaux dans le travail que nous analysons, nous y renvoyons le lecteur curieux d'antiquités thérapeutiques: mais, avant de terminer ce compte rendu, nous rappellerons, d'après notre savant confrère, que la squine a été quelquefois confondue avec le quinquina, lequel ne fut connu qu'un siècle plus tard: les futurs historiens de la matière médicale feront bien de ne pas l'oublier.

Dr Ed. Bonnet.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et Obstétrique.

Action favorable de la somatose dans l'alimentation des nourrices. — Le Dr Joachim (*Centralblatt f. in. Med.*, 1898, 10) a publié une série d'observations relatant les résultats de l'emploi de la somatose dans le traitement des nourrices qui manquent de lait, ou chez lesquelles cette fonction ne s'effectue pas normalement. Déjà plusieurs médecins, Lœvy, Lieb et Lutaud, ont remarqué les effets favorables de cette médication pour augmenter ou rétablir la sécrétion lactée, et Drews, en 1896, a publié un important mémoire dans lequel il attribue à l'ingestion de la somatose une action propre sur la sécrétion lactée. D'après cet auteur, en effet, le relèvement de la nutrition par un aliment très riche, ne serait pas seul en jeu, car il aurait constaté souvent que, si le médicament était supprimé, la sécrétion lactée diminuait aussitôt, quoique les nourrices continuassent à s'alimenter.

Joachim fournit une certaine quantité d'observations qui montrent que des femmes, jusqu'ici mauvaises nourrices, ont pu, sous l'influence de la somatose, voir la fonction prendre une marche parfaitement normale; mais il n'admet pas que ce médicament puisse être considéré comme capable d'exercer

une action spéciale sur la glande. Pour lui, les excellents résultats observés doivent être tout simplement attribués au relèvement de la nutrition et à l'amélioration rapide de l'état général.

Cette interprétation, qui n'enlève rien à la valeur du médicament, s'explique quand on se rappelle que la somatose est un produit alimentaire genre « albumoses », c'est-à-dire de l'albumine digérée, de valeur supérieure à celle des peptones, celles-ci renfermant toujours des matériaux toxiques qui peuvent en gêner l'absorption. Dans ces conditions il est tout naturel de voir un médicament-aliment comme la somatose augmenter rapidement la production du lait, simplement par l'amélioration rapide de la nutrition, et cela sans aller chercher une interprétation improbable. La somatose est donc un excellent produit alimentaire pour compléter la nutrition, parce qu'elle permet à des sujets fatigués et chez lesquels l'alimentation est difficile, de se nourrir sans faire travailler l'estomac.

Chirurgie générale.

Traitement des plaies par armes à feu, dans la pratique militaire (N. Senn, *Journal of the american medical Association*, 9 juillet 1898). — L'auteur résume comme suit sa communication sur le traitement moderne des plaies par armes à feu dans la pratique militaire :

1° La chirurgie militaire est, théoriquement et pratiquement, de tous points analogues à la chirurgie civile courante;

2° Le soldat blessé a droit à jouir de la même immunité contre l'infection que les personnes civiles atteintes des mêmes blessures;

3° Le sort du blessé repose dans les mains de celui qui applique le premier pansement;

4° Ce pansement sera aussi simple que possible. On se servira dans ce but de la poudre que voici :

Acide borique....................	4 parties.
Acide salicylique................	1 partie

On tâchera d'avoir toujours à sa disposition une petite compresse de coton, des pinces à forcipressure et un morceau de tarlatane de 40 pouces carrés;

5° Il est tout à fait contre-indiqué de pratiquer la désinfection de la plaie sur le champ de bataille;

6° Ce sont les premières stations et les hôpitaux de camp où les pansements appliqués par le corps médical et les aides doivent être examinés attentivement et refaits si besoin en est. Toutes les opérations seront pratiquées dans les hôpitaux de camp où les blessés peuvent jouir de tous les soins antiseptiques et aseptiques;

7° La recherche, par les stylets, des balles sera absolument défendue sur les champs de bataille;

8° Les bandes élastiques employées pour arrêter l'hémorrhagie, ne resteront en place plus de quatre à six heures: on pourrait autrement s'exposer à voir éclater de la gangrène;

9° Comme moyen de diagnostiquer la localisation des balles dans le corps, ce sont les rayons et qui rendront de signalés services : sous ce rapport ils sont de beaucoup supérieurs au stylet dont on se servait autrefois dans ce but;

10° Le traitement aussi conservatif que possible est indiqué formellement dans toutes les plaies des membres par armes à feu. On ne se décidera à pratiquer l'amputation primaire que dans les cas où les lésions des parties molles, des vaisseaux, soit des nerfs empêche complètement ou compromet sérieusement la nutrition du membre au-dessous de la blessure;

11° L'intervention opératoire est indiquée dans toutes les plaies pénétrantes du crâne par armes à feu;

12° En cas de plaie de poitrine par armes à feu, on aura soin de fermer hermétiquement la plaie de pénétration en s'entourant de tous les soins antiseptiques;

13° Quant aux plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu, la laparotomie est indiquée toutes les fois où la vie des malades est en danger par suite de l'hémorrhagie provoquée

par les plaies viscérales et que l'état général des patients nous autorise à l'attente que le malade survivra aux effets mmédiats de l'opération. (*Epitome of current medical Literature, supplement toth British medical Journal* du 24 sept. 1898, p. 49 et 50.)

Voies urinaires.

De la destruction du gonocoque dans le traitement de l'uréthrite chez la femme par l'injection, dans la vessie, d'une solution aqueuse saturée d'acide picrique. (J. Chéron. *La Clinique*. Montréal, t. IV, nº 10, 1898, et *Sem. gyn.*, nº 28, 1898). — La technique employée par l'A. est la suivante : une seringue de Braun destinée à l'utérus, d'une contenance de 4 cmc. et munie d'une longue canule d'argent ayant la forme d'une sonde vésicale de femme, est remplie d'une solution d'acide picrique à saturation. La canule introduite dans la vessie, l'injection est poussée avec lenteur, et la canule laissée en place, la seringue est remplie de nouveau s'il y a lieu.

C'est avec une injection de 4 cmc. de solution aqueuse saturée d'acide picrique employée deux ou trois fois par semaine que, pendant vingt-six ans, l'A. a traité avec succès l'uréthrite dans son service de Saint-Lazare.

Aujourd'hui, après les recherches faites avec M. G. Roger, M. J. Chéron considère l'action destructive de l'acide picrique sur le gonocoque comme démontrée, et, en outre, cette substance employée, comme il a été indiqué, est sans aucune action novice sur les organes on jeu.

De l'orchidotomie. (X. Delore. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 12 juin.) — L'A. rapporte un procédé dû à M. Poncet et qui consiste à pratiquer systématiquement l'incision exploratrice du testicule après ou avant d'entreprendre une opération qui conservera la glande génitale, telle que l'épididymectomie. L'intervention radicale, la castra

tion, qui comptait il y a quelques années de nombreux partisans (Tillaux, Poncet, Reclus), a cédé le pas aux opérations conservatrices défendues autrefois par Verneuil et auxquelles on revient aujourd'hui, épididydectomie de Villeneuve, curetage réglé de Quenu, orchidotomie de Poncet. L'épididymectomie seule avait pour inconvénient de laisser dans 1/3 des cas (Reclus) un testicule atteint de tuberculose, bien qu'apparemment et extérieurement sain; complétée dans tous les cas par l'incision du testicule elle devient, avec Poncet, une excellente opération; le testicule est-il sain, 4 ou 5 points de suture suffiront à réunir les deux lèvres de l'albuginée sectionnée sur le bord convexe et antéro-inférieur du testicule; le testicule est-il malade, on enlèvera les portions malades en respectant les portions saines, et on terminera en drainant. La méthode de M. Poncet présente sur la castration un double avantage : elle laisse persister la sécrétion interne et conserve un testicule entier ou partiel, « quelquefois un simple moignon qui tiendra sa place dans les illusions du patient », considération qui n'est pas à négliger. L'A. publie deux observations nouvelles à ajouter aux deux de la thèse de Chassin et à celles de MM. Villard et Curtillet.

Trousse d'urgence pour le cathétérisme évacuateur. (Banzet). — M. le docteur Banzet établit que chez l'homme l'unique trousse de sondes est incapable de répondre aux multiples indications du cathétérisme, et de plus elle est dangereuse. Aussi conseille-t-il comme trousse d'urgence la liste suivante ;

6 bougies exploratrices à boule n°s 20, 17, 15, 13, 10, 7.
6 bougies filiformes droites et en baïonnette;
4 sondes à bout olivaire n°s 12, 14, 16, 18;
4 sondes en caoutchouc n°s 15, 16, 17, 18;
4 sondes-béquilles n°s 13, 15, 17, 18;

Puis les deux mandrins, courbe et coudé de Guyon.

Ainsi pourvu, le médecin réussira dans bien des cas où il

aurait échoué avec la sonde de trousse. Il devra se rappeler que dans tout cathétérisme, si on a le droit d'appuyer, on n'a jamais le droit de forcer, bien des fausses routes seront évitées. Cette considération lui fera prendre son parti d'un matériel qui n'est à vrai dire, ni bien encombrant, ni bien coûteux. (*J. des Praticiens*, 30 janvier 1898.)

Pharmacologie.

Contribution à la désinfection par l'alcool (Epstein, *Zeitschrift für Hygiene*, Bd. XXIV, 1898, p. 1-21). — L'auteur a soumis de nouveau à l'étude la valeur désinfectante de l'alcool dont on use si souvent dans ces derniers temps, surtout pour la désinfection des mains.

Voici les résultats auxquels il est arrivé :

1° L'alcool absolu est dépourvu de tout pouvoir désinfectant, tandis que l'alcool dilué en est doué;

2° De tous les liquides alcooliques purs, c'est l'alcool à 50 degrés environ qui jouit du pouvoir désinfectant le plus énergique : sa valeur comme désinfectant s'abaisse si l'on se sert d'une solution plus ou moins concentrée;

3° Les antiseptiques, dont les solutions aqueuses sont plus ou moins efficaces, perdent leurs propriétés désinfectantes, dissoutes qu'ils sont dans de l'alcool concentré (Koch); mais en revanche, le sublimé, l'acide phénique, le lysol et le thymol en solution alcoolique à 50 degrés manifestent des propriétés désinfectantes plus puissantes qu'en solution aqueuse de la même concentration. (*Litteratur-Beilage der Deutschen medicinischen Wochenschrift*, 1898, p. 145, *Supplement zur Deutschen medicinischen Wochenschrift*, XXII, n° 38, 22 septembre 1898.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Décès d'un membre de la Société.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — J'ai le regret d'annoncer à la Société une triste nouvelle, un de nos plus jeunes collègues, le docteur Jasiewicz, est mort au cours de ces vacances, à la suite d'une longue et douloureuse maladie chronique qui le privait depuis plusieurs mois de prendre part à nos travaux.

Le docteur Jasiewicz appartenait à la Société depuis 1891, il y était entré sous les auspices de Dujardin-Beaumetz qui avait remarqué ses qualités sérieuses de travailleur. Notre collègue était d'origine polonaise et il devait à cette nationalité un esprit scientifique remarquable. De caractère précis et méthodique, il était merveilleusement doué pour l'étude et, malgré des occupations obsédantes, il consacrait tout ce qu'il avait de loisirs à l'étude de la science médicale.

Malheureusement une fatalité, comme il s'en rencontre parfois, s'est attachée à lui : pendant deux années de suite la maladie s'acharna sur tous les membres de sa famille et il perdit successivement ses enfants, sa femme, tous les siens. Et pour combler cette infortune si peu méritée, au moment où il venait de se refaire un nouveau foyer, juste à l'instant où la vie allait pouvoir lui fournir peut-être de légitimes compensations, il a fallu que lui-même se trouvât cruellement

menacé dans sa santé, par une de ces affections qui ne pardonnent pas.

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris la mort de cet infortuné et si méritant collègue, dont l'affabilité était connue de chacun de nous et qui avait su se faire parmi nous de si amicales relations. Sa vie et sa fin, si malheureuses, sont un bien pitoyable exemple de la brutalité de l'existence humaine et de cette fatalité qui arrête trop souvent les personnalités les mieux douées. Car il n'est pas douteux que Jasiewicz, s'il avait été moins mal servi par les circonstances, aurait certainement rendu de réels services à la Société de thérapeutique dont il était légitimement fier d'être membre.

Au nom de tous nos collègues, j'adresse à notre ami Jasiewicz un dernier hommage, regrettant que les vacances aient empêché la Société de se faire représenter aux obsèques.

Communications.

De l'emploi de l'asaprol dans le traitement de la fièvre typhoïde,

Par M. Clemente Ferreira, correspondant.

Ce serait un travail trop long et trop fastidieux, que d'énumérer les agents prônés dans la thérapeutique de la fièvre typhoïde, et de les passer tour à tour en revue; il faudrait signaler une série de déceptions, une chaîne indéfinie d'illusions, dont d'ailleurs l'histoire de la médecine pratique est remplie.

Avec les doctrines de l'éminent Bouchard parut, en s'épanouissant, l'antisepsie intestinale; on regarda comme le théâtre principal de l'infection eberthienne, ou du moins comme la source capitale de l'intoxication dans le processus typhoïdique, le tube gastro-intestinal — l'actif laboratoire de

poisons, la féconde pépinière de nombre de microbes. D'après cette façon de concevoir les choses, on donna la préférence aux antiseptiques insolubles et le naphtol, le salol, le benzo-naphtol, la naphtaline, etc., ont été haussés à la hauteur de médicaments spécifiques et considérés comme les ressources héroïques dont on ne saurait se passer auprès du chevet d'un typhoïdique.

Cependant, l'observation rigoureuse et réfléchie des faits est venue à bref délai réduire à ses justes proportions la valeur des désinfectants intestinaux insolubles; il refroidit bientôt l'enthousiasme des médecins, dont l'engouement est resté évident surtout à la suite des mémorables recherches de l'éminent Sanoulli, lequel, avec son talent clairvoyant, a bouleversé de fond en comble la pathogénie de la dothiénentérie, démontrant que dans cette maladie les lésions intestinales sont le résultat de l'action de la toxine circulant dans l'organisme envahi par le germe d'Eberth, qui y pullule et élabore un violent poison, principale cause des altérations matérielles et des phénomènes morbides, lesquels constituent le tableau séméiologique de la dothiénentérie. Et ce qui prouve que les choses se passent de cette façon, c'est que les déterminations intestinales se développent alors que le tableau clinique est pour ainsi dire complet, que la maladie se montre caractérisée et que les phénoménes d'intoxication sont déjà bien marqués. Aussi bien que dans la fièvre jaune, l'entérite de la dothiénentérie est donc d'origine hématogéne.

Il s'ensuit que l'indication capitale pour l'emploi des désinfectants topiques, des antiseptiques insolubles, lesquels agiraient directement sur les germes pathogéniques implantés sur l'intestin, a tout à fait perdu la base où elle reposait, base d'ailleurs complètement théorique et démentie déjà par les résultats peu encourageants reeueillis dans la pratique (1). Il

(1) Hutinel dans un récent et judicieux article sur le *Traitement de la fièvre typhoïde*, affirme qu'il arrivera bientôt le moment de la disparition du naphtol, du benzo-naphtol, du salol, etc. de la théra-

n'est pas de raisons thérapeutiques qui justifient encore les excès qu'on commet à cet égard, en bourrant le tube digestif de nombre de grammes de naphtol et de salol, à ce point qu'on a donné lieu à la formation de véritables entérolithes, ainsi qu'il a été démontré par Albert Robin dans un cas ayant trait à un malade chez qui l'ingestion exagérée et prolongée de cachets de salol entraîna la formation d'un grand calcul constitué par l'agglomération du sel, lequel n'était pas éliminé franchement par les selles et s'est tassé sous la forme d'un grand noyau durci. L'asepsie intestinale, parfaitement obtenue à l'aide des purgatifs et des grands lavages de l'intestin, de l'entéroclyse simple, réussit d'une façon plus sûre en écartant les causes d'infection secondaire par les germes intestinaux, lesquels peuvent jouer un rôle d'aggravation de la fièvre typhoïde, ce qui arrive pour le coli-bacille, par exemple. Contribuant indiscutablement à l'excitation de la diurèse, de pareils lavages remplissent encore une indication capitale dans les toxi-infections, en ouvrant une large issue aux principes toxiques, aux résidus imparfaitement oxydés qui encombrent le sang.

L'antisepsie interne au moyen des antiseptiques solubles pourra-t-elle être obtenue et sera-t-elle une ressource efficace dans les pyrexies infectieuses, surtout dans la dothiénentérie?

Quelques faits enregistrés par la clinique semblent donner un point d'appui à l'emploi des antiseptiques solubles dans les toxi-infections. C'est ainsi que la grande majorité des auteurs se trouve d'accord pour reconnaître l'efficacité du calomel à des doses fractionnées dans la fièvre typhoïde, et administré de cette façon le calomel se transforme et est résorbé, n'agit plus en tant que sel insoluble d'hydrargyre; récemment, dans la brillante et solennelle discussion engagée au sein du 6e con-

peutique de cette maladie. De la brûlante discussion ouverte en 1898 à la Société de thérapeutique de Paris, la valeur de l'antisepsie des voies digestives par les antiseptiques insolubles est sortie bien entamée.

grès allemand de médecine interne tenu à Wiesbaden, Fürbringer et Müller se sont loués des effets frappants de ce médicamont administré dans la fièvre typhoïde par la méthode des doses fractionnées, et Boas a prôné aussi l'efficacité de l'acide salicyliquo, loquel, d'après son observation clinique, constitue l'un des plus avantageux agents thérapeutiques dans la dothiénentérie.

En outre, Frendonthal a mis tout récemment en relief les effets presquo abortifs du calomel appliqué do la même façon dans l'infection grippale et aujourd'hui, après les études et recherches de Meunier, nous savons que dans l'influenza ce sont les staphylocoques et les streptocoques qui renforcent le plus l'action pathogénique ot la virulence morbigène du coccobacille de Pfeiffer; il s'agit donc d'une influenco thérapeutique sur cos germes, d'une véritable action d'antisepsie du milieu sanguin, le micro-gorme do la grippo s'éteint ou se développe difficilement, vu qu'il a besoin do l'influonco favorisante dos microbes pyogènes pour qu'il pousse d'une façon remarquable.

Ces faits et d'autros oncoro semblent asseoir l'action bienfaisante de quelques agents antiseptiques, comme des facteurs de la stérilisation du milieu intérieur, ou tout au moins comme des agents empêchant la vio de quelques germes, lesquels jouent un rôlo important en qualité d'éléments d'association morbido, de facteurs du satellitisme cultural.

Quoi qu'il en soit, co que je désire signaler ici ce sont les avantages que m'a procurés l'emploi de l'asaprol ou naphtol monosulfonate do calcium dans les cas de fièvre typhoïde qui, ainsi qu'il est connu, se montrent assez fréquemment dans notre ville (1). Choz 6 malades typhoïdiques, j'ai eu recours à l'asaprol aussitôt quo la maladie s'est franchement esquissée et j'ai obtenu des effets antithermiques appréciables, les maxima n'attoignant pas ceux des jours antérieurs; les carac-

(1) Saint Paul du Brésil.

tères de la langue se sont modifiés et les phénomènes de météorisme abdominal se sont atténués; la pyrexie évolue d'une façon simple et pour ainsi dire paisible. Chez une des malades, une dame âgée de plus de 60 ans, chez laquelle des phénomènes typhiques précoces s'étaient présentés surtout du côté de l'appareil digestif, il y eut une modification prompte, et les manifestations de typhisme se sont rapidement atténuées sous l'influence de l'administration de l'asaprol aux doses de 3 grammes par jour.

La tolérance vis-à-vis de cet agent est remarquable et son usage peut être prolongé pendant plusieurs jours sans qu'aucun phénomène vienne démontrer que l'organisme éprouve le coup d'une influence nuisible d'un genre quelconque.

Dans quelques faits que j'ai observés, j'ai cru même remarquer que l'emploi de l'asaprol, soutenu et persistant, contribua jusqu'à un certain point à écourter la marche de l'infection typhoïdique, dont le cours est en règle générale lent et beaucoup trop long. C'est ainsi que chez deux malades, dont l'un était une fillette de 7 ans, chez qui la maladie a revêtu une certaine gravité depuis les premiers jours, le thermomètre atteignant des maxima élevés et des phénomènes nerveux se montrant fort accentués, tout dénonçant une évolution bruyante et trainante et faisant songer à une modalité sérieuse de la maladie, au bout de quinze jours j'ai pu assister à l'amendement des symptômes capitaux, à l'atténuation des manifestations plus marquées; la colonne thermique est tombée, en accompagnant la chute des autres phénomènes, et le déclin de l'affection s'est établi à la fois d'une façon franche et définitive.

Or, je ne crois pas que tout ce changement à vue ait été le résultat exclusif de la marche naturelle de la maladie ou l'effet de la médication indirecte constituée seulement par les bains tièdes et par les lotions froides, auxquels d'ailleurs j'ai, invariablement pour ainsi dire, recours chez tous mes malades. Je pense que je ne me fais pas illusion si j'attribue

en partie à l'action bienfaisante de l'asaprol la modification favorable du tableau clinique, la simplicité de la mise en scène symptomatique dans une maladie si féconde en complications entraînées par les infections secondaires, par les associations bactériennes.

En général, j'ai recours aux doses de 2 à 3 grammes par jour en potion ou dans des cachets administrés toutes les deux heures; s'il se présente de la diarrhée, j'associe l'asaprol au sous-nitrate de bismuth ou à la craie. Voire même chez des enfants le médicament est aisément accepté et le tube digestif le reçoit sans protestations.

Ce qui m'encourage à poursuivre l'usage de l'asaprol dans la dothiénentérie, ce qui me pousse à le recommander, en outre des bons effets que je crois avoir obtenus, c'est l'action agglutinante que cet agent exerce sur les cultures du bacille typhique. D'après ce qui m'a été rapporté par le distingué confrère, M. le Dr Mendonca, assistant du laboratoire de bactériologie de cette ville, elle est très marquée l'influence agglutinante dont l'asaprol jouit, en contact avec les cultures du bacille d'Eberth, ce qui fournit des raisons pour que l'on croie que pareil médicament n'est pas sans action, qu'il offre une certaine valeur, peut-être en empêchant la pullulation du germe et en agissant donc d'une façon bienfaisante sur l'évolution de la maladie.

Quoiqu'on n'ait pas encore mis en évidence un rapport sûr et bien établi entre la valeur thérapeutique et l'influence agglutinante des agents médicamenteux sur les germes pathogènes de différentes maladies, il est tout au moins logique de supposer que, dans ces conditions, de pareils médicaments ne soient pas dépourvus d'action marquée, ne se montrent pas inactifs, mais qu'ils agissent d'une façon réelle en tant que facteurs efficaces de l'antisepsie du milieu sanguin.

Une fois qu'il s'agit d'une pyrexie dans laquelle jusqu'à ce jour la thérapeutique s'est montrée pauvre et peu puissante, ce n'est que fort avantageux que l'on puisse élargir l'emploi

d'un agent, de façon qu'on arrive à établir sur une abondante moisson de faits, un jugement sûr et définitif à l'égard de son efficacité dans la fièvre typhoïde, qui constitue à Saint-Paul le trait frappant du tableau nosologique.

Présentation.

Étude biologique de la coronilline.

M. Bardet. — J'ai l'honneur de présenter au nom de M. Luigi Maramaldi, professeur agrégé à l'Université de Naples, un intéressant travail sur le principe actif de la coronille. Ce mémoire est la thèse d'agrégation de l'auteur et renferme une quantité considérable de documents originaux. On peut dire que M. Maramaldi fixe de manière définitive l'historique physiologique de ce médicament; je pense donc bien faire en traduisant *in extenso* les conclusions de l'auteur quoiqu'elles soient un peu longues.

Je rappelle auparavant que la *coronilline* a été isolée pour la première fois par Schlagdenhauffen et Reeb en 1884; c'est donc un médicament nouveau. L'action de ce glucoside a été étudiée par Gley puis par Schlagdenhauffen et Reeb qui ont publié un long mémoire dans les *Archives de pharmacodynamie*. Prévost, de Genève, a aussi consacré à ce corps une étude qu'on peut trouver dans la *Suisse Romande* (1896).

Les recherches des professeurs de Nancy ont appelé sur la coronille l'attention des médecins de l'Est et Cardot, Ledoux, Hochhalt, Reboul et surtout Poulet ont essayé ce médicament et son principe actif comme succédané de la digitale. Notre collègue Poulet nous a même adressé à ce sujet un long mémoire en 1891. Ceci dit, je passe aux conclusions de M. Maramaldi.

Résumant l'étude biologique de la coronille, faite sur les divers animaux et leurs divers systèmes organiques, l'auteur établit les conclusions générales suivantes :

La coronilline est un énergique poison du cœur.

A. — Chez les animaux a température variable :

1. A dose moyenne, elle produit un affaiblissement progressif de la fonction motrice, lequel, à doses fortes, se transforme en une complète résolution musculaire.

2. A dose faible, elle ralentit la fréquence cardiaque, augmente l'énergie systolique du myocarde et arrête le ventricule en systole partielle.

3. A dose moyenne, elle renforce considérablement les systoles ventriculaires, en réduisant sensiblement leur nombre et arrête le ventricule en systole.

4. A dose massive, elle provoque un spasme énergique du ventricule, lequel se maintient en état de contraction presque permanente jusqu'à ce qu'il s'arrête en systole forcée.

5. Proportionnellement à la dose employée, le rythme cardiaque se dérègle plus ou moins fortement et reste en état d'arythmie.

6. Elle arrête le ventricule avant les veines, lesquelles se présentent fortement dilatées et de couleur noirâtre.

7. La dose toxique mortelle, pour une grenouille du poids moyen de 30 grammes, est de $0^{gr},0004$-$0^{gr},0005$.

Quant au mécanisme de l'action :

1. A dose moyenne, elle diminue, après les avoir augmentées, l'excitabilité nerveuse et l'irritabilité musculaire; à dose forte elle les abolit.

2. A dose forte, elle déprime jusqu'à l'abolition, la conductibilité et le pouvoir réflexe de la moelle.

3. A petite dose, elle excite les ganglions inhibiteurs intracardiaques et peut-être aussi, directement, la fibre musculaire du cœur.

4. A moyenne et forte doses, elle exagère à un degré considérable le pouvoir contractile de la fibre musculaire cardiaque, abaissant peut-être l'indice de son pouvoir extensible, de sorte que le ventricule ne pouvant, avec un pouvoir diastolique diminué, vaincre le pouvoir contractile exagéré, demeure en systole forcée.

B. — Chez les animaux a température fixe :

1. On peut considérer deux périodes dans l'action de la coronilline sur le cœur :

a) Dans la première période, elle provoque une élévation considérable de la pression artérielle, avec augmentation concomitante de l'extension et de l'amplitude des systoles, lesquelles subissent une notable réduction numérique.

b) Dans la deuxième période, elle produit un abaissement graduel de la pression et une augmentation simultanée de fréquence des systoles, qui perdent en extension et en amplitudes.

2. Tant dans la première que dans la seconde période, mais surtout dans cette dernière, elle peut provoquer des oscillations très variables de la pression, avec des changements divers de la fréquence cardiaque et pouls arythmique (*arythmie atypique, bigéminisme, inégalité rythmique successive, intermittence*).

3. Elle arrête le cœur en diastole.

4. En concomitance des modifications de la fonction cardiaque, elle apporte aussi des modifications dans la respiration ; dans la première période, elle diminue le nombre des actes respiratoires qu'elle rend plus amples et plus profonds ; — dans la deuxième période, elle augmente la fréquence des respirations qui deviennent superficielles et désordonnées.

5. Au début, elle détermine une légère élévation de la température ; après, un abaissement progressif, qui, à dose toxique, va toujours en augmentant jusqu'à la mort de l'animal.

6. Chez les animaux sains, elle amène une légère diminution de la quantité d'urine.

7. Administrée par voie hypodermique ou par voie intraveineuse, elle provoque, au bout d'une heure environ, un vomissement énergique.

8. Administrée par la voie gastrique, même à dose massive, elle reste sans effets.

9. Elle s'élimine rapidement par l'urine et par la muqueuse gastro-intestinale : au bout de quatre à cinq heures, l'élimination est complète.

10. Elle possède une action locale très irritante et peut donner lieu à des phénomènes inflammatoires, se terminant par suppuration.

11. La dose toxique mortelle, pour le chien, est de 0^{gr}, 0005 par kilog. d'animal.

Quant au mécanisme de l'action.

1. Elle produit, dans la première période, une diminution de fréquence des pulsations, avec augmentation de leur énergie, par excitation de l'innervation modératrice, tant intrinsèque qu'extrinsèque, et peut-être aussi par action directe sur le myocarde.

2. Dans la deuxième période, elle provoque l'augmentation de fréquence et la faiblesse des pulsations, par paralysie des appareils inhibiteurs et par diminution de l'irritabilité du myocarde.

3. L'élévation de la pression artérielle, au cours de la première période, est sous la dépendance de l'accroissement de l'énergie systolique du myocarde et non pas de l'hyperkinésie vasculaire ; l'abaissement de pression de la deuxième période semble dû à la paralysie progressive du cœur et non à une paralysie concomitante de l'appareil vaso-moteur.

4. La vaso-constriction est d'origine périphérique : sont influncés les terminaisons périphériques des vaso-moteurs et les ganglions cardio-vasculaires de Goltz.

5. Les fibres lisses des tuniques artérielles ne sont pas directement excitées.

6. Le bigéminisme observé fréquemment au cours de la première période est dû à l'irritation des pneumogastriques ; l'arythmie de la deuxième période est sous la dépendance

de l'activité insuffisante de la fibre musculaire cardiaque, devenue incapable de vaincre la résistance périphérique.

7. Les modifications dans la fréquence et le rythme de la respiration dépendent de l'action du médicament sur les pneumogastriques et des changements de la circulation sanguine, sans pourtant exclure d'une façon absolue une action possible sur le centre respiratoire.

8. Les changements de température restent sous la dépendance des modifications circulatoires.

9. La diminution de la quantité d'urine peut dépendre du moindre afflux du sang aux glomérules de Malpighi consécutif à l'action vaso-constrictive.

10. Le vomissement s'explique d'abord par l'action réflexe, puis ensuite par l'irritation que le médicament exerce sur les terminaisons gastriques des vagues dans l'acte éliminatoire par la muqueuse stomacale.

11. Le manque d'effets physiologiques lors de l'administration de la drogue par l'estomac dépend de la décomposition subie par celle-ci au contact du suc acide de l'estomac.

12. La mort arrive par la paralysie cardiaque qui précède l'arrêt de l'appareil respiratoire.

Telles sont les conclusions de M. Maramaldi, conclusions très claires et très nettes établies par des expériences nombreuses appuyées par des tracés intéressants à étudier. Ces faits sont très remarquables et montrent que la coronilline, loin d'être un médicament indifférent, est un bon tonique du cœur ayant sur la digitale l'avantage d'une élimination très rapide (conclusions B, 1 *a* et 9), mais on remarque l'importance de la conclusion 8 qui établit l'inertie du médicament chez le chien dans l'emploi de la voie gastrique. Ce fait remarquable appelle l'attention des cliniciens, car on conçoit facilement que le médicament ne saurait être judicieusement administré en préparations ingestibles si la drogue a également chance d'être détruite par le suc gastrique de l'homme.

Mais comme les observations des médecins cités plus haut

démontrent que les préparations de plantes, ingérées par les malades, se sont montrées actives, il est permis de suppeser que le suc gastrique humain, beaucoup moins énergique que celui du chien, respecte le principe actif de la coronille. Cependant il n'est pas douteux que les essais de laboratoire si remarquables de notre confrère italien doivent servir de base à une nouvelle étude clinique.

Discussion.

M. Pouchet. — Le travail de M. Maramaldi, dont notre secrétaire général vient de donner l'analyse, est intéressant en ce qu'il développe les recherches antérieures qui ont été publiées par Gley et par Reeb, et parce qu'il met en lumière un certain nombre de faits neuveaux, l'inertie de la dregue administrée par la voie gastrique, par exemple. Mais je regrette de retreuver dans un mémoire, recommandable à tous égards, une erreur qui a déjà été commise avec la digitale.

M. Maramaldi relève, en effet, que la coronilline qui arrête en systole le cœur des animaux à sang froid, arrête au contraire en diastole le cœur des animaux à sang chaud. Or, Franck a victorieusement preuvé que la digitale (et on peut dire la même chose de tous les poisons du cœur du même genre) agit de la même manière dans les deux classes d'animaux. En réalité le cœur meurt en systele, et si à l'autepsie on le trouve en diastole, c'est tout simplement parce qu'en raison de sa structure musculaire, l'organe se relâche ensuite.

Or il en est certainement de même pour la coronilline, et je creis qu'il serait ben de ne pas laisser s'accréditer une erreur d'interprétation aussi grave que celle-là.

M. Bardet. — Je ferai de mon côté une observation sur l'interprétation feurnie par M. Maramaldi relativement à l'inertie de la cerenilline intreduite par l'estomac. L'auteur met seulement en cause la destruction du peisen par le sue

gastrique. Or, ne peut-on également attribuer cette action au foie? Dans tous les cas, il y aurait peut-être lieu d'instituer des expériences complémentaires à ce sujet.

M. CRINON. — Le parallélisme d'action, observé à propos de la digitaline et de la coronilline, cesse quand on étudie l'élimination de ces deux substances, puisque la seconde est éliminée au bout de quatre à cinq heures. Ce dernier point est tout à l'avantage de la coronilline.

M. POUCHET. — En effet, il y a dissemblance sur ce point entre les deux médicaments : le premier présente une action prolongée, le second une action passagère, d'où découlent des indications thérapeutiques différentes.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire annuel,
E. VOGT.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 145.10.98.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De la constatation de l'action physiologique des médicaments dans les services d'aliénés.

Par le Dr E. MARANDON DE MONTYEL
Médecin en chef des Asiles publics de la Seine.

Pour les recherches que j'ai publiées sur l'action physiologique du chloralamide, du méthylal, de l'exalgine, du somnal, de la thymacétine, de la duboisine, du chloralose, je me suis servi d'une méthode qui m'a rendu les plus grands services et qu'il n'est peut-être pas sans utilité de signaler. Par malheur, elle est inapplicable ailleurs que dans les asiles d'aliénés, car là seulement les malades sont, sinon sains d'esprit, du moins *sains de corps*, condition indispensable pour avoir des résultats exacts et qui ne se retrouve pas dans les hôpitaux. Je suis vraiment surpris que personne jusqu'ici n'ait eu encore l'idée de profiter de cette précieuse ressource, si fertile en résultats d'autant plus probants qu'ils sont fournis par l'homme lui-même et en bon état de santé. Nos malades, du moins un certain nombre d'entre eux, sont heureux de se prêter à ces recherches qui constituent pour eux une distraction et un plaisir. On n'a pas à exercer une contrainte qui serait blâmable ; *beaucoup s'offrent d'eux-mêmes ;* il suffit de choisir parmi ceux qui offrent le plus de garanties de sincérité et *qui sont en même temps susceptibles de retirer un bénéfice thérapeutique de la substance administrée,* détail sur lequel j'appelle tout particulièrement l'attention, car seul il justifie les recherches poursuivies. Ce sont des sujets d'autant plus précieux que vis-à-vis des médicaments nervins qui sont ceux

de notre spécialité, ils constituent, tout à la fois, des réactifs d'une exquise sensibilité et des verres grossissants. Avec eux les moindres modifications susceptibles de se produire dans la sphère du système nerveux se manifestent et se manifestent avec une intensité remarquable qui permet de saisir le phénomène dans toutes ses nuances. Jamais sur des sujets moins névropathes, je n'aurais constaté, par exemple, les effets physiologiques du chloralose, tels qu'ils me les ont présentés et que je les ai décrits dans ce journal il y a quatre ans. J'ajouterai qu'il y a dans ces recherches de physiologie thérapeutique chez les aliénés bien portants un intérêt général. Les résultats, ainsi obtenus bien autrement sûrs que ceux fournis par l'expérimentation sur les animaux, ou même chez l'homme malade, en fixant sur les moindres influences produites dans l'organisme humain par les médicaments nouveaux, éclairent sur leurs applications en pathologie interne, sur leurs indications et leurs contre-indications, dans les diverses maladies du corps, en particulier dans les affections du système nerveux, dans les névroses et dans la neurasthénie. Ce n'est donc pas seulement l'aliéniste qui en tire profit, mais tout médecin, car nombreux sont les symptômes communs à ces divers maux et identique en est la thérapeutique. Aussi, ai-je eu soin d'étudier l'action physiologique de tous les nouveaux remèdes que j'essayais en médecine mentale. Je dirai même que l'étude de celle-là dans les conditions que nous exposerons tout à l'heure est plus facile que celle-ci ; car il n'y a pas à se défier des sujets, les phénomènes constatés étant surtout d'ordre physique et indépendants de leur volonté ; il n'y a que les modifications d'ordre mental qu'ils pourraient simuler, or pour être fixés à cet égard il suffit d'en choisir quelques-uns qui soient sincères et on arrive encore à en trouver perdus au milieu du grand nombre des dissimulateurs.

Cela dit, voici maintenant comment nous procédons. Le médicament est donné à neuf heures du matin, trois jours de suite, à une dose toujours la même pour le même individu, à des sujets à jeun, n'ayant jamais pris le remède à contrôler, en parfaite santé du corps et non atteints d'insomnie; cette dernière condition étant indispensable quand il s'agit d'un hypnotique, pour savoir s'il est capable d'imposer le sommeil à un organisme qui, ayant très bien reposé la nuit précédente, n'en a aucun besoin. Ces sujets restent au lit dans une chambre de l'infirmerie, afin d'éviter toute perturbation dans le rythme du cœur et de la respiration. Avant l'administration du remède, le malade ayant vidé sa vessie, on note le nombre des pulsations, le tracé sphygmographique, la température rectale, le nombre des inspirations, les sensibilités, les réflexes, la force dynamométrique, l'état mental et l'état de tous les organes. La substance prise, toutes ces constatations sont répétées, après cinq minutes, quinze minutes, trente minutes, soixante minutes, une heure et demie, deux heures et trois heures. On atteint ainsi midi, moment du déjeuner. Les mêmes vérifications sont encore poursuivies de deux heures en deux heures jusqu'à huit heures. En même temps, dès le début, on surveille attentivement l'influence exercée sur tout le tube digestif, les vaso-moteurs, les organes génitaux, les sécrétions et l'intellect. On interroge le malade en observation et l'on s'efforce d'obtenir de lui des renseignements complets sur les états subjectifs par lesquels il est susceptible de passer. Afin de faciliter ces recherches, l'expérimentateur a sous les yeux un tableau indicateur portant toutes les modifications possibles des divers appareils, et il n'a qu'à le suivre pour ne rien omettre. En outre, les urines des vingt-quatre heures sont recueillies avec la précaution de marquer l'heure de chaque miction et la quantité d'urine excrétée à chacune; le relevé du sommeil, tant durant la

journée, s'il se produit, que durant la nuit, est dressé heure par heure, et l'on s'informe, auprès du sujet, de ses rêves et cauchemars.

Quant au tableau qui nous sert de guide, afin d'éviter toute omission, il est constitué comme il suit :

I. INNERVATION. — 1° *Cerveau* : Sentiments de bien-être ou de malaise psychique. Ivresse agréable ou désagréable. Exaltation. Expansion. Dépression. Logorrhée ou mutisme. Mimique. Erotisme psychique. Vertiges. Pertes de connaissance. Coma. Modifications du délire, des hallucinations et de l'émotivité morbide de l'aliéné.

2° *Motilité* : Force dynamométrique à la pression et à la traction, à droite et à gauche. Marche avec les yeux ouverts et fermés. Equilibre sur les deux pieds et sur un pied avec les yeux ouverts et fermés. Tremblements, contractions et convulsions soit généralisés ou localisés, soit à l'état de repos ou de mouvement et soit durant la veille ou le sommeil. Parésie et paralysie généralisées ou localisées.

3° *Sensibilités générales* : Augmentation, diminution, perversion ou retard des sensations du toucher, de la douleur, de la chaleur, du sens musculaire et du chatouillement. Douleurs spontanées généralisées ou localisées. Sensation de bien-être ou de malaise physiques. Engourdissements et fourmillements localisés ou généralisés. Sensations viscérales.

4° *Réflexes* : Augmentation ou diminution des réflexes patellaire, pharyngien, conjonctival, lumineux, accommodateur. Etat des deux pupilles.

5° *Sensibilités spéciales* : Augmentation ou diminution du sens de la vue. Impressionnabilité douloureuse. Diplopie et hémiopie. Cécité psychique. Brouillards, flocons, mouches volantes. Augmentation ou diminution du sens de l'ouïe. Surdité verbale. Impressionnabilité douloureuse. Bourdon-

nements, sifflements, bruit de cloches. Augmentation, diminution ou perversion de l'odorat. Augmentation, diminution ou perversion du goût. Action rapide du remède, sa durée. Mauvaise bouche dans la journée. Mauvais goût aux aliments.

II. Digestion. — 1° *Bouche :* Odeur de l'halcine. Action sur la muqueuse. Etat de la langue, des dents, du gosier et des parois. Mastication. Déglutition.

2° *Pharynx et œsophage :* Spasme. Paralysie. Etat de la muqueuse pharyngienne.

3° *Estomac :* Impression immédiate et consécutive sur la muqueuse stomacale. Appétit. Pesanteur et douleurs stomacales. Eructations et régurgitations. Pyrosis. Nausées et vomissements.

4° *Intestins :* Coliques. Pneumatose. Diarrhée et constipation.

III. Respiration. — 1° *Inspirations :* Nombre. Rythme. Amplitude. Bâillements. Etouffements. Hoquet. Sanglots.

2° *Expirations :* Toux. Expectoration. Eternument. Rire.

3° *Voix :* Modifications de l'intensité, de le hauteur et du timbre.

IV. Circulation. — 1° *Cœur :* Bruits. Choc. Palpitations. Arrêts. Angoisse précordiale.

2° *Pouls :* Nombre de pulsations. Caractères du pouls. Tracés sphygmographiques.

3° *Circulation périphérique :* Vultuosité et pâleur de la peau localisées ou généralisées.

4° *Circulation viscérale :* Congestion ou anémie des viscères.

V. Température. — Température rectale et céphalique.

VI. Sécrétions. — 1° *Urinaire :* Quantité d'urine des

vingt-quatre heures et quantité émise à chaque miction. Nombre et heures des mictions. Durée de chaque miction. Retard et intermittences dans les mictions. Volume du jet. Sensations au passage et après les mictions. Couleur, dépôt, impureté des urines. Réaction et analyse chimique des urines. Incontinence, rétention et dysurie.

2° *Salivaire :* Augmentation ou diminution. Sputation.

3° *Sudorale :* Augmentation ou diminution localisées ou généralisées. Sueurs froides ou chaudes. Odeur et couleur des sueurs. Action des sueurs sur la peau.

4° *Lacrymale :* Augmentation ou diminution.

5° *Sébacée :* Augmentation ou diminution localisée ou généralisée. Action sur les glandes sébacées.

VII. Sommeil. — Durant le jour et durant la nuit. Durée. Sommeil continu ou avec intermittences. Sommeil et veille calmes ou agités. Rêves et cauchemars. Hallucinations hypnagogiques. Etat au réveil.

VIII. Reproduction. — Action érotique pendant le jour et pendant la nuit. Erection. Pertes séminales. Masturbation. Erotisme exclusivement pendant le sommeil et pendant la veille. Anaphrodisie.

IX. Nutrition. — Augmentation ou diminution du poids du corps. Augmentation ou diminution du nombre de globules rouges et blancs. Augmentation ou diminution de l'hémoglobine.

Les expériences sont chaque jour consignées sur des tableaux dont voici un spécimen :

Le malade dort sept heures à partir de dix heures avec une intermittence d'une heure à deux heures du matin. Il urine au réveil 300gr,50 et 900 grammes dans les vingt-quatre heures. Rien d'anormal dans les urines.

EUGÈNE M..., hystérique. — *Injection de dubosine à 3 mille, le 29 mai.*

HEURES	POULS		TEMPÉRAT.	RESPIRATION	SENSIBILITÉ			RÉFLEXES				DYNAM.		OBSERVATIONS
	nombre	observé			tactile	doulou-reuse	calorique	patellaire	crémens-torien	pharyn-gien	lumineux	droite	gauche	
Avant....	68	norm.	37	21	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	30	25	
9 h. 5....	70	faibl.	37,2	23	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	28	25	Rien de particulier.
9 h. 15...	84	faibl.	37,2	20	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	27	25	Légère mydriase. Un peu d'ivresse et de sécheresse de la bouche. Léger brouillard devant les yeux. Jambes lourdes.
9 h. 30...	105	faibl.	37,2	21	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	35	30	Accentuation de tous les phénomènes précédents.
10 h.....	90	faibl.	37,2	20	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	35	30	Accentuation encore plus marquée des memes phénomenes. Miction de 500 gr. d'une urine a odeur très forte. Sédation marquée.
10 h. 1/2.	70	norm.	37,1	20	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	30	30	Aux phénomènes précédents s'ajoutent de légers étourdissements.
11 h.....	68	norm.	37	21	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	30	25	Atténuation des phénomènes précédents sauf la sécheresse de la bouche. Tête lourde.
Midi.....	68	norm.	37	19	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	25	20	Seule persiste la sécheresse de la bouche et un peu de mydriase. Le malade mange de bon appétit et s'endort.
2 h......	63	norm.	36,8	18	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	25	20	Tandis que s'opèrent les recherches, le malade se réveille et se lève pour uriner; la miction n'est que de 100 gr. Sommeil immédiatement après.
4 h......	68	norm.	37	20	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	30	25	Le malade se réveille definitivement sans rien éprouver d'anormal. Une selle normale. Lecture difficile. Mydriase mais plus de sécheresse.
6 h......	68	norm.	37	20	norm.	aff.	norm.	norm.	aff.	nul.	norm.	30	25	Etat normal.

En apportant tous ces soins à ces recherches que complètent des tracés sphygmographiques relevés en même temps que le pouls et en ayant soin d'opérer sur plusieurs malades de chaque variété mentale, vésaniques, paralytiques, épileptiques, hystériques, alcooliques et débiles, on arrive à une notion minutieuse et exacte de toutes les actions exercées sur l'organisme, tant au physique qu'au psychique, par la substance administrée. Encore une fois, je recommande cette méthode aussi facile à appliquer dans nos services qu'impossible partout ailleurs, et qui ne saurait soulever aucune objection si *on a soin de ne l'appliquer qu'à des aliénés qui l'acceptent et dont l'état mental est susceptible de tirer bénéfice du remède.* Nous nous en sommes servi avec grand avantage et sans inconvénients pour toutes les recherches de physiologie thérapeutique que nous avons jusqu'ici publiées.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'hystérectomie vaginale totale dans ses applications exceptionnelles à la pathologie pelvienne,

Par M. le Dr Longuet,
Ancien interne des hôpitaux.

(*Suite et fin.*)

E. *Les métrites hypertrophiques* ou utérus gigas peuvent réclamer la castration utérine par les hémorrhagies incoercibles auxquelles elles donnent lieu. Sans doute, Richelot, dans son premier cas, croyait avoir affaire à un fibrome et c'est sur cette indication qu'il fit l'hystérectomie vaginale.

Il n'en a pas moins guéri très bien et très rapidement sa malade qui n'avait, en réalité, aucun myome. Pareille conduite est très recommandable et nous n'entrevoyons pas pourquoi il y aurait lieu, pour des utérus remontant à mi-chemin de l'ombilic, de préférer la voie abdominale à la voie vaginale. Ces utérus sont bien dans les limites voulues pour passer encore aisément par le vagin, et si l'hystérectomie vaginale pour utérus géant entre dans le chapitre des exceptions, c'est uniquement parce que cette maladie est elle-même très rare.

E. *Les rétroflexions utérines* prêtent à plus de considération. Il est des cas d'utérus en rétroflexion ou rétroversion irréductibles ou incoercibles, compliqués d'annexites suppurées bilatérales qui ressortissent à la castration utérine. Il n'y a pas toujours de bénéfice à enlever par le ventre les annexes et à fixer ensuite à la paroi abdominale, après l'avoir énucléé de ses fausses membranes, un organe malade qui reste une source de douleurs et d'hémorrhagies pour l'avenir, et qui peut même nécessiter ultérieurement une hystérectomie vaginale, secondaire. Cette manière de voir, c'est à peu près celle que Pozzi formule dans son rapport sur cette question au congrès de Genève 1896. « Il est des cas dit-il, où le meilleur traitement d'une rétro-déviation est l'hystérectomie vaginale, ce sont ceux ou il s'agit de lésions anciennes et bilatérales des annexes, compliquées de métrite chronique avec hypertrophie de l'utérus. En effet, en pareil cas, l'extirpation des annexes par l'abdomen, après destruction des adhérences laisse l'utérus lourd et volumineux, se renverser de nouveau dans le cul-de-sac de Douglas. Assurément on pourrait alors, après castration, faire l'hystéropexie abdominale complémentaire dans la même séance, puis plus tard amener la guérison et l'involution de l'utérus par le curettage et l'amputation du col, enfin refaire un

périnée s'il était insuffisant et placer un pessaire. Mais cette pratique est beaucoup plus compliquée, plus longue et sensiblement aussi grave que l'hystérectomie vaginale. On est donc autorisé à y avoir recours dans des cas exceptionnels. »

En cas de rétroversions ou rétroflexions irréductibles, avec lésions annexielles reconnues *unilatérales*, est-ce à dire qu'il ne faut jamais en venir à l'exérèse totale ? Nullement, par exemple le voisinage de la ménopause; les conditions sociales comme le besoin de se livrer à de rudes travaux, chez les femmes de campagne, les filles de fermes etc., peuvent autoriser l'hystérectomie vaginale, qui donne d'excellents résultats, ainsi que nous en connaissons plusieurs exemples. En somme, l'indication opératoire de l'hystérectomie vaginale est ici relativement moins exceptionnelle que dans les métrites simples ; et si nous entrevoyons son application même dans les cas de lésions annexielles unilatérales c'est que sur 80 cas réunis par nous, il n'y a eu aucun accident à déplorer et, au contraire, de bien beaux succès à enregistrer.

4. *Affections néoplasiques, cancer de l'utérus*: L'hystérectomie vaginale pour cancer, faite non pas dans un but curatif, mais à titre purement palliatif pour remédier momentanément aux écoulements fétides et sanguinolents, est à déconseiller. N'est-ce pas en effet, faire courir des risques à l'opérée et cela pour un bénéfice temporaire de valeur bien problématique. L'hystérectomie vaginale pour carcinome utérin n'est pas sans gravité même entre les mains des chirurgiens qui la pratiquent avec la plus grande habileté ; elle est infiniment plus grave que le curettage. En revanche, elle n'est pas sensiblement plus efficace vis-à-vis du but qu'elle se propose; mieux vaut donc s'en tenir à l'opération la plus minime.

B. *L'hystérectomie vaginale dans certaines affections des*

annexes. 1° *Les névralgies pelviennes.* On sait avec quel talent Richelot a défendu, depuis 1892, l'hystérectomie vaginale dans les grandes névralgies pelviennes. La lecture des 17 observations de l'auteur, base de ses convictions est certes très suggestive. Mais proposer la castration utérine pour combattre des douleurs *sine materia*; enlever des organes sains ou si peu malades qu'on n'y parvient pas à l'œil nu ni au miscroscope a déceler les lésions, intervenir chez des femmes souvent jeunes, entachées d'un état névropathique, pouvant encore avoir des enfants, voilà une décision qu'il est bien difficile de prendre, alors même que toutes les ressources de la thérapeutique sont épuisées. Les castrations utérines faites dans ces conditions sont bien rapprochables des castrations ovariennes pratiquées contre l'hystérie, qui n'ont pas eu une bien grande valeur. Certes la foi de Richelot (1) est bien ferme. « On aura beau s'étonner, dit-il, qu'un chirurgien enlève les ovaires douloureux, tandis qu'il n'ampute pas un bras pour une douleur de l'épaule; on aura beau dire, pour expliquer les succès de l'intervention, qu'avec les nerveuses il faut s'attendre à tout, qu'elles guérissent à propos d'une opération comme à propos de rien, quand on s'occupe d'elles et qu'on les satisfait. Pour moi, si une femme a été longuement traitée, si on l'a satisfaite ou martyrisée par tous les moyens, sans calmer sa douleur, si, clouée dans son lit avant l'opération, elle voit après celle-ci disparaître son mal, se lève et reprend la vie commune, il m'est bien difficile de ne pas considérer cette transformation comme un résultat positif et un bienfait de la chirurgie. » La question n'en reste pas moins engagée sur un terrain dangereux. Qu'entend-on par névralgie pelvienne? Dans la discussion qui suivit la communication de Richelot à la Société de chirurgie, les auteurs Reclus,

(1) Richelot. *Bulletin et mémoire de la Société de chirurgie*, 1892.

Quénu, Terrier, L. Champignonnière, Verneuil, gardèrent la plus grande réserve. On peut opposer des malades qui ont guéri sans aucune intervention, ou par la seule ouverture du ventre. En revanche, d'autres opérées n'ont tiré aucun bénéfice ni du Battey, ni même de l'hystérectomie vaginale totale. Et cependant, chez ces dernières, « l'épine provocatrice » avait été supprimée. En résumé, aujourd'hui comme en 1892, c'est affaire d'appréciation et de conscience personnelle ; et dans l'espèce, il serait bien imprudent de donner une formule générale. Un point reste acquis: si l'hystérectomie vaginale est réellement indiquée dans les grandes névralgies pelviennes, à coup sûr elle ne doit trouver là qu'une de ses plus exceptionnelles applications.

2° *Ovarite polykystique et sclérokystique.* Il semblerait qu'en abordant l'ovarite polykystique, nous mettions pied sur un terrain plus ferme. Ici en effet, le chirurgien ne prend plus le bistouri sur la seule indication douleur ; il a, pour justifier l'exérèse, l'existence de lésions visibles à l'œil nu. Mais combien banales ces lésions ! S'il a été donné à chacun d'assister à des castrations utérines pour ovaire sclérokystique, chacun sait aussi que le diagnostic porté avant l'opération était celui de salpingite probablement suppurée. La descente derrière l'utérus d'un ou deux ovaires sclérokystiques n'est pas une surprise absolument rare. Elle cessera d'être une surprise, si l'on en croit quelques uns. On sait en effet que Segond considère la présente lésion comme justiciable de l'opération de Péan chaque fois qu'elle est bilatérale. C'est la raison, sans doute, pour laquelle les ovarites sclérokystiques sont largement représentées dans la statistique de ce chirurgien (2). Cette manière de

(1) SEGAND. *Sur thèse de Baudron.*
(2) NOTA : *d'après la thèse de Baudron.*

voir n'en prête pas moins à discussion et peut ne pas être encore acceptée comme vérité parfaitement démontrée. En parcourant les statistiques françaises et étrangères, on relève bien peu d'hystérectomies vaginales faites sur la seule indication ovarite sclérokystique. Et cependant il y a 6 ans déjà que cette conduite a été recommandée. Certes, la thérapeutique de l'ovarite sclérokystique est bien décevante. Entre l'ignipuncture, les résections de l'ovaire, la castration utéro-ovarienne qui sont ici les trois rivales, il est difficile de tracer de rigoureuses frontières. Il est certain que de ces trois modes d'intervention, l'hystérectomie a le tort d'être la moins simple et peut-être la moins bénigne. Sans doute, elle est ici bien facile ; elle est de celles qui s'exécutent en quelques minutes, à la façon brillante. Mais est-il bien certain que l'utérus, pas ou peu altéré, réclame l'exérèse au même titre que la lésion annexielle ? L'hystérectomie a-t-elle sur le Battey ou sur l'ignipuncture, dont on a cependant dit tant de bien, une si incontestable supériorité curative? La question n'est pas tranchée; elle ne paraît même pas devoir l'être de sitôt, si l'on en juge par le peu d'ardeur avec laquelle les chirurgiens, en face de cette petite lésion, se montrent disposés à abandonner les actes opératoires les plus simples et les plus anodins pour entrer dans la voie de l'hystérectomie vaginale. Donc l'heure n'est pas encore venue de rejeter l'hystérectomie vaginale pour ovarite sclérokystique hors du chapitre des indications exceptionnelles de cette opération.

3. *Grossesse extra-utérine* — Comme le fait remarquer Baudron, la grossesse extra-utérine étant une lésion éminemment unilatérale, n'est justiciable que d'une opération conservatrice : laparotomie et ablation unilatérale, ou élytrotomie simple. C'est seulement lorsqu'il y a une lésion concomitante de l'autre côté, que la castration utérine mérite

d'entrer en discussion. C'est encore et surtout lorsqu'elle se complique d'une suppuration pelvienne totale. Mais alors nous entrons dans le chapitre général de l'hystérectomie pour suppurations pelviennes, la complication sert d'indication à la castration utérine, plutôt que la maladie elle-même.

4. *Hématocèle périutérine.* — Dans sa forme classique, la tumeur-caillot de Bernutz a comme traitement de choix la colpotomie. C'est ce traitement qui a rallié presque tous les suffrages lors de la discussion de la Société de chirurgie de 1896. Au contraire, l'hystérectomie a été rejetée par Picqué, par Routier, par Reynier, par Ricard; un seul auteur l'a bien accueillie, c'est M. Segond; cependant Chaput, Tuffier lui trouvent une indication lorsqu'il y a, par exemple, suppuration des annexes du côté opposé. Excellent comme traitement d'urgence, la colpotomie est-elle aussi bonne dans ses suites éloignées? Les cas sont-ils absolument rares où l'incision vaginale, examinée après quelques mois, a fait place à un trajet fistuleux? Comme la colpotomie pour suppurations pelviennes, la même opération destinée à l'évacuation d'une hématocèle ne donne-t-elle, dans certains cas, au chirurgien qu'une satisfaction momentanée, et à la malade une guérison incomplète? Si les faits venaient démontrer qu'il en est parfois ainsi, on pourrait, en se plaçant sur ce terrain, faire entrevoir l'indication de l'hystérectomie vaginale pour hématocèle; que si le caillot est infecté, si la collection s'est transformée en suppuration pelvienne, la castration utérine par le vagin est alors très rationnelle et recommandable; c'est une bien précieuse ressource et le meilleur moyen de drainage.

5. *Kystes ovariques et para-ovariques.* — Il n'est pas douteux que c'est encore à Segond que revient l'hon-

neur d'avoir le premier entrevu la nouvelle indication dont il s'agit : l'hystérectomie vaginale appliquée aux tumeurs des annexes. Si Péan, dans sa communication de 1890, n'avait guère en vue que les suppurations pelviennes, Segond, en vulgarisant l'opération de Péan, a largement étendu l'application de cette dernière pour toute lésion annexielle *bilatérale*. Les néoplasmes, comme les productions inflammatoires, n'échapperaient pas à cette règle générale, et en cas de lésions bilatérales, ils tomberaient de ce fait dans le domaine de l'hystérectomie vaginale. Les 7 cas personnels apportés par Segond sont à coup sûr très intéressants.

Cependant le fait de vider et d'enlever par le vagin un kyste de l'ovaire remontant jusqu'à l'ombilic, après hystérectomie préliminaire, est plus curieux que pratique. L'avenir d'une telle méthode n'est pas bien grand et sa portée générale est fort restreinte. La femme y gagne une suppression de cicatrice, mais elle y perd son utérus sain.

Perdre un utérus sain, dira-t-on, voilà qui est bien peu de choses, d'autant que, du fait de l'ablation des annexes, cet utérus ne doit plus servir à rien. Soit, mais on a cependant coutume d'être plus parcimonieux en matière de néoplasmes bénins ; on ne saisit pas beaucoup la conduite d'un chirurgien qui, dans une tumeur adénoïde du sein, commence pas enlever d'emblée toute la glande, et celle-ci n'est pas plus utile que l'utérus. Le principe général qui admet qu'on enlève un organe parce qu'il ne sert plus à rien n'est indiscutable que si le malade peut tirer de cette ablation un réel bénéfice. Or, ici, où est l'avantage ? Par contre, la laparotomie fait un sacrifice adéquate au mal ; s'assure *de visu* que la lésion est arbilatérale, enfin et surtout elle attaque la tumeur par son plus court chemin. L'on s'accorde, en général, à tenir grand compte de la *situation* des lésions annexielles ; lorsqu'une poche est très

élevée, elle est justiciable de la voie abdominale. Pourquoi ferait-on exception pour les kystes de l'ovaire, qui sont des tumeurs à évolution abdominale et non pelvienne. Donc l'hystérectomie vaginale faite de propos délibéré, pour kyste de l'ovaire ou du parovaire, même en cas de lésions reconnues bilatérales, réalise sans doute un progrès sur l'ovariotomie vaginale, mais est inférieure à la laparotomie pour l'immense majorité des cas. Elle ne trouve qu'une application si exceptionnelle qu'elle ne mérite de figurer quant à présent, que comme traitement d'auteur.

6. *Kystes dermoïdes.* — Les considérations exposées pour les kystes de l'ovaire s'appliquent également aux kystes dermoïdes; il est inutile d'insister davantage.

L'hystérectomie vaginale dans les affections vésicales ou rectales. — Mentionnons seulement qu'on a recommandé la suppression de l'utérus comme temps préliminaire dans la cure de certaines fistules vésico-utérines et recto-utérines.

Dans son livre récent, sur la chirurgie de l'intestin, Jeannel en dit un mot.

Technique.

Pour les affections *annexielles*, envisagées dans cette étude, la technique est exactement la même que pour les suppurations pelviennes. Il convient de faire une castration totale, c'est-à-dire utérine et annexielle. Il y a, relativement aux suppurations pelviennes, cette différence notable que, réserve faite pour certains kystes de l'ovaire, pour certaines hématocèles infectées, les conditions opératoires sont infiniment plus propices : l'utérus est petit, les adhérences faibles ou absentes, l'abaissement aisé, les annexes altérées ou non (névralgies pelviennes). En sorte que, pour son exécution, l'extirpation complète demande quelques minutes; c'est l'opération idéale pour Congrès.

Pour les affections *utérines*, la technique est très analogue à celle que l'on suit pour le carcinome du col au début : utérus petits, descendant fort bien ; pas d'obstacle ni de résistance de la part des annexes. La castration peut n'être qu'utérine, et si on estime qu'il y a intérêt à conserver les annexes pour quelque action eutrophique, on les laissera en place, après s'être assuré qu'aucune lésion ne réclame leur suppression.

L'opération peut être conduite de deux manières totalement différentes :

A. — Ou bien l'on s'adresse à l'opération de Péan ou à ses dérivées, c'est-à-dire que l'on enlève l'utérus *par morcellement et hémostase préventive*. Nous avons parcouru le nombre d'observations où, pour une métrite fongueuse, pour une ovarite sclérokystique, etc., l'organe utérin a été ainsi extirpé morceaux par morceaux, et après lui les annexes. Même en 1896, cette technique était encore en pratique, puisque, précisément à propos d'une question qui nous occupe ici, l'hystérectomie vaginale *pour rétrodéviation* utérine, Péan faisait, il y a deux ans à peine, l'éloge du morcellement, en disant : « On sait que, grâce au morcellement, l'hystérectomie est devenue relativement facile ».

B. — Ou bien l'on applique les opérations de Quénu — ou de Doyen — c'est-à-dire que l'utérus est enlevé *sans morcellement et sans aucune hémostase préventive*. Or, entre ces deux techniques A et B, qui sont inconciliables, il n'y a guère place pour le doute. L'incontestable supériorité est au dernier *modus faciendi*, celui de Quénu-Doyen, pour toutes les affections dont il est question dans ce travail. Le morcellement est une pratique excellente lorsqu'il s'agit de réduire une grosse tumeur, afin de la faire passer à travers un défilé rétréci comme la filière pelvienne. Mais cette manœuvre est surannée quand il s'agit d'extraire un utérus

métritique, ou de volume normal comme dans les cas envisagés par nous. Est-ce-à-dire que l'ablation doit être monofragmentaire, avec ou sans bascule de l'organe, selon l'ancien procédé français? Non, parce qu'en procédant ainsi, on ne se met pas dans les meilleures conditions pour le placement des pinces d'hémostase définitive.

Afin donc de faire facilement l'abaissement et de réaliser commodément l'hémostase définitive, l'extirpation utérine doit être rendue bifragmentaire par section médiane. Faire plus, c'est s'éloigner de la simplicité. Il n'y a aucune raison suffisante, par exemple, pour inciser puis exciser: 1° une valve cervicale antérieure: 2° une valve cervicale postérieure; 3° le corps de l'utérus; 4° les annexes.

A quel cas convient le Quénu, à quel cas convient le Doyen pour les affections qui sont en question ici? Tout en admettant les préférences individuelles, nous croyons pouvoir dire que le Doyen trouve d'autant plus son indication que les lésions sont plus minimes et se rapprochent de l'état normal, — et qu'à l'inverse le Quénu devient d'autant plus nécessaire que les lésions sont plus marquées. Je m'explique. Voici un utérus sain et une hystérectomie préliminaire à pratiquer, comme dans le cas de névralgie pelvienne. Ici le Doyen est suffisant parce que, pour abaisser l'utérus, il suffira de tirer sur l'une seulement de ses parois sectionnées, sur l'antérieure hémisectionnée. L'hémisection est suffisante parce que cet utérus *sain* se laissera dégager et plier en antéflexion, — parce que les annexes s'abaissant au maximum, le pont de substance que forme la paroi utérine postérieure non sectionnée ne constitue pas un obstacle sérieux au placement des pinces d'hémostase définitive. Au contraire, voici un utérus qui descend avec quelque difficulté, il y a des lésions certaines soit du côté des annexes, soit du côté de la matrice, c'est au Quénu qu'appartient la supériorité pour les trois raisons

qui suivent : 1° la section médiane totale facilite beaucoup mieux la descente, puisque les tractions s'exécutent non seulement sur la tranche de section de la paroi antérieure, mais aussi sur la tranche postérieure ; 2° le ploiement en antéflexion, qui est impossible si l'utérus est très altéré, est avantageusement remplacé par le dégagement toujours possible de deux valves utérines latérales complètement indépendantes ; 3° le placement des pinces d'hémostase dernière se fait beaucoup plus aisément lorsque chaque moitié utérine est rendue indépendante de sa congénère, et qu'il n'existe plus de pont utérin postérieur solidarisant les deux fragments.

L'on objectera peut-être que le Quénu n'est pas très facilement applicable pour certaines rétroflexions. Je suppose le cas le plus défavorable pour la section médiane totale, mais aussi le cas le plus rare ; soit, par exemple, le fait d'un utérus coudé, non redressable, à col très élevé et non abaissable, à fond descendant très bas dans le vagin. Si le procédé type de notre maître Quénu n'est pas absolument applicable, rien n'est plus facile que de l'adapter à la circonstance par une légère modification du troisième temps que voici :

Premier temps : péritomie du col, comme d'habitude.

Deuxième temps : libération du col en avant et en arrière, aussi loin que possible ; mais comme le col reste élevé derrière la symphyse, s'en tenir là pour le moment dans le dégagement de la face antérieure.

Troisième temps : section médiane totale, mais successivement sur chaque paroi :

A. — D'abord sur la seule paroi postérieure, la plus accessible, en allant du col jusqu'au fond de l'utérus ;

B. — Puis, arrivé au fond très basculé en arrière, section de la seule paroi antérieure, en retournant du fond vers le

col. Les pinces à traction, plantées sur la tranche de la paroi antérieure, abaissent chaque moitié de l'organe en exagérant la rétroflexion et en provoquant le dégagement fond en premier. En arrivant au voisinage de la base de la vessie, séparation du réservoir vésical de haut en bas; la même séparation n'ayant été qu'amorcée de bas en haut au deuxième temps.

Quatrième temps : hémostase définitive des ligaments larges à demi-tordus par placement des pinces, comme d'habitude de haut en bas. Bien que placées comme de coutume, les pinces, par exception, se trouvent ici dirigées de la base du ligament large (zone de l'utérine) la plus élevée et la plus rapprochée de la commissure des pinces, vers le bord supérieur de ces ligaments (zone de l'utéro-ovarienne), ce bord étant devenu inférieur par suite de la torsion d'un demi-cercle complet des ligaments larges.

Excision bifragmentaire de l'utérus par quelques coups de ciseau donnés en dedans des pinces.

Résultats.

1. *Résultats immédiats.* — Si nous réunissons en bloc toutes les opérations qui ont servi de base à cette étude, nous constatons que, exécutée dans des conditions essentiellement favorables, l'hystérectomie vaginale n'a eu, comme il était à prévoir, aucune gravité immédiate. Il n'est pas sans importance cependant de faire remarquer que sur une centaine de cas, 1 mort (cas de Richelot) a eu lieu dans un cas de kyste parovarique (sur 4 cas) et 2 autres morts (cas de Richelot) dans 2 cas de névralgies pelviennes (sur 17 cas). Ces résultats sont plutôt de nature à affermir les réserves que nous avons faites plus haut au sujet de la cas-

tration utérine *per vaginam* appliquée aux kystes de l'ovaire et aux névralgies pelviennes. Nous avons aussi à enregistrer 2 morts (Landau 1, Bouilly 1) sur 5 cas d'hystérectomie pour septicémie puerpérale; mais dans 1 cas l'insuccès est dû à ce que l'intervention a été trop tardive (Bouilly), et ici les conditions sont aussi défavorables que possible. Les 14 cas d'hystérectomie vaginale pour hématocèle rétro-utérine donnent 1 mort. La statistique pour métrite et pour rétroversion reste blanche.

II. *Résultats éloignés.* — La valeur thérapeutique de l'hystérectomie vaginale pour les affections en question dans ce travail, doit être considérée dans chaque maladie isolément. Or, malgré l'intérêt capital qu'il y aurait à résoudre cette question, les cas sont trop peu nombreux pour qu'il soit permis de formuler une conclusion ferme, d'où découlerait ou non la supériorité de la castration utérine sur les opérations rivales. Ce qui nous frappe particulièrement, c'est que l'opération radicale pour *métrites hémorrhagiques* incoercibles a donné des résultats absolument remarquables — et que pour les *rétrodéviations*, ils paraissent non moins excellents, les opérées ayant pu reprendre, sans la moindre gêne, les plus rudes travaux. Évidemment, sur le terrain des métrites incurables et sur celui des rétroflexions compliquées, la question de l'hystérectomie vaginale mérite les plus sérieuses considérations; elle nous paraît appelée dans ces affections, à sortir du cadre des indications exceptionnelles de la colpohystérectomie et à prendre dans l'avenir une grande extension.

REVUE D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Par le Dr Ch. Amat, Médecin-major.

I. — La conservation de la viande par l'emploi des antiseptiques doit être proscrite.

Un rapport de M. Duprez, au conseil d'hygiène de la Seine a signalé l'extension croissante de l'emploi des antiseptiques dans les substances alimentaires. Non seulement les bouchers en gros et en demi-gros, dit-il, se servent de produits chimiques, mais encore ces additions d'antiseptiques s'appliquent à d'autres aliments, volailles, poissons et même à certains légumes.

Déjà dans une séance antérieure le conseil d'hygiène, sur le rapport de MM. Riche et Necard avait conclu au rejet de certains produits conservateurs qu'ils eussent pour base, le borax, l'acide borique ou le sulfite de soude. Et une substance était à ce moment plus particulièrement visée "l'olobar" qui n'est autre chose qu'une solution de bisulfite de chaux contenant 99 grammes d'acide sulfureux par litre.

Dans une lettre assez récente, le fabricant "d'olobar" demande de nouveau à ce même conseil la faculté de livrer son produit aux bouchers et il propose au besoin de ne le leur vendre qu'à l'état dilué, prêt à l'emploi. Pour lui, c'est une nécessité que l'industrie de la boucherie ait à sa disposition un produit conservateur qui puisse, en temps d'orage par exemple, préserver la viande de la putréfaction, et c'est "l'olobar" qu'il faut autoriser puisqu'il est, à son sens, le seul agent conservateur inoffensif. L'intéressé ajoute qu'il fabrique annuellement dans son usine près de deux millions de kilogrammes de bisulfite de chaux, employés en sucrerie, dans la fabrication de la bière.

De l'accroissement de la fabrication de ce composé

M. Riche conclut qu'on l'emploie de jour en jour davantage pour la conservation des aliments et notamment de la bière ; or ce dernier liquide n'est plus simplement une boisson d'agrément comme autrefois, il constitue un véritable aliment rivalisant avec le vin.

Il était bien plus vraisemblable que des matières, aussi facilement attaquables que les éléments constitutifs de nos aliments, résistent sans subir de modifications à l'influence d'agents aussi actifs que l'acide sulfureux et les sulfites et que ceux-ci portent exclusivement leur action sur les produits commençant de la fermentation pour les absorber et en arrêter les effets. On a essayé de reproduire les opérations qu'exécutent les industriels et les commerçants pour conserver les viandes. A cet effet des biftecks ont été trempés à trois reprises en trente-six heures, dans la solution au huitième, de bisulfite de chaux puis laissés suspendus sous des cloches après chaque immersion. L'examen microscopique ultérieurement pratiqué a montré que la pénétration du bisulfite de chaux est profonde sous l'influence du trempage.

Il a été constaté que l'acide sulfureux, les bisulfites, notamment celui de chaux, altèrent la structure normale de la viande ; que la fibre musculaire ne reste pas intacte sous leur action, à la température ordinaire même et cette altération ne se produit pas seulement à la surface de la viande, le liquide antiseptique pénètre plus ou moins profondément d'autant que les viandes sont soumises souvent à plusieurs traitements au bisulfite de chaux.

La solution de l'important problème de la conservation des viandes ne doit pas être cherché dans l'emploi des antiseptiques, de l'acide sulfureux ou des bisulfites, du bisulfite de chaux notamment, parce qu'ils attaquent la fibre musculaire, qu'ils détruisent la structure normale de la viande. Il faut la demander au refroidissement de la viande par la glace ou les mélanges réfrigérants qui ne seront pas en contact avec les matières à refroidir.

II. — Dangers de l'emploi du "formalin" pour la conservation des substances alimentaires.

Un produit d'origine anglaise " le formalin " est depuis quelque temps employé pour la conservation des substances alimentaires.

D'après une analyse faite au laboratoire municipal de Paris, le " formalin " n'est autre chose qu'une solution d'aldéhyde formique dont l'odeur a été masquée en partie par quelques éthers amyliques.

Le prospectus de la maison anglaise représente ce produit comme capable d'empêcher l'altération de tous les aliments solides ou liquides avec lesquels on le mélange, dans la proportion pour ces derniers d'une cuillerée à soupe pour 10 litres. En un an il en aurait été vendu, en Angleterre seulement, 6.250,000 litres.

L'énumération de ces avantages n'a pas suffi pour convaincre l'autorité publique en France de l'excellence du " formalin " et la Préfecture de Police a invité le conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine à rechercher si l'introduction dans les aliments de ce nouveau produit était sans inconvénient pour les consommateurs.

M. A. Gautier, chargé de présenter un rapport sur ce sujet, a reconnu que si l'aldéhyde formique possédait au point de vue antiseptique une action manifeste, elle ne semblait pas pouvoir être sans danger employée à la conservation des substances alimentaires. S'appuyant sur les expériences de MM. Berlioz, Trillat et Aronson cités cependant dans la circulaire anglaise comme favorables à l'emploi du " formalin " et sur l'opinion de Back et de Vanderlinden, le savant rapporteur a exprimé l'avis que si, à faibles doses, l'aldéhyde formique est à peu près inoffensive, il n'est pas prouvé que les doses répétées soient sans inconvénients, surtout pour les

personnes dont les reins ne fonctionnent pas d'une façon normale.

Lorsqu'on aura, dit-il, ajouté du formalin au lait, au vin, à la bière, au beurre, aux viandes, aux poissons... comme le propose le prospectus, on le trouvera bon à conserver les sirops, les liqueurs, le gibier, la charcuterie... on en mettra partout et, en fin de journée on aura absorbé de cet agent tant de petites doses qu'elles suffiront à en former une assez forte pour être nuisible.

Les antiseptiques exercent sur l'économie une action telle qu'il y a toujours des inconvénients à les employer journellement à l'intérieur. Ainsi ont jugé le conseil d'hygiène de la Seine et l'académie de médecine de Paris pour la saccharine, l'acide salicylique, l'acide borique et les autres agents conservateurs des matières alimentaires usuelles.

Du jour où l'on permettrait l'addition de l'un de ces agents à nos aliments journaliers on n'aurait plus grande raison d'empêcher les autres. On peut se douter de ce que l'on introduirait dès lors dans l'alimentation sous prétexte d'hygiène, dans le but, non pas de donner de meilleurs aliments, mais de conserver des aliments douteux, de seconde qualité ou pour masquer un commencement d'altération.

Saisi à son tour de la question par M. le ministre de l'Intérieur, le comité consultatif d'hygiène publique de France ne s'est pas montré moins affirmatif au sujet des inconvénients du "formalin" et sur le rapport de M. Dubrisay, il a également émis l'avis qu'il y avait lieu de prohiber la vente des aliments contenant cette substance.

III. — L'emploi du fluorure de sodium pour assurer la conservation du beurre paraît pouvoir être toléré.

La conservation du beurre, sans addition de substances antiseptiques est un problème difficile à résoudre. Mais celles-ci ont été avec juste raison prescrites parce que leur assimi-

lation, même à petites doses, peut être de nature à causer à la santé des consommateurs un préjudice plus ou moins grave et en rapport avec la réceptivité particulière de chacun d'eux. La défense ne serait plus aussi absolue si la substance antiseptique employée, indifférente à l'organisme, pouvait être retirée au moment de la consommation de l'aliment ainsi conservé. Le fluorure de sodium parait être doué de ces qualités. C'est ce qui ressort du moins des recherches faites par M. Perret au laboratoire de physiologie de la Sorbonne. Cet expérimentateur a pu se convaincre que ce corps est le seul agent actif de la "crysoléine" préconisée par Villon pour la conservation du beurre. Voici comment la crysoléine est actuellement employée : Le beurre est broyé dans une solution contenant 5 grammes de crysoléine pour 100 grammes d'eau, un malaxeur broyeur spécial force le liquide antiseptique à pénétrer dans toutes les parties de la masse à conserver. Lorsque cette manipulation est terminée, les blocs de beurre sont disposés dans un cylindre ou un récipient étanche quelconque imperméable à l'air et à l'eau, et à fermeture hermétique empêchant tout contact avec l'air.

Le beurre ainsi traité peut se conserver assure-t-on, pendant des années sans altération. Pour le débarrasser, au moment de l'emploi, de son antiseptique on lui fait subir une dernière opération. Elle consiste à broyer le beurre dans l'eau pure qui enlève la solution de crysoléine, à le mouler en pains ou en mottes. Il a alors l'aspect et les propriétés du beurre frais; il est prêt pour la consommation.

M. Perret ayant voulu se rendre compte de la valeur de la crysoléine au point de vue industriel, de sa prétendue innocuité médicale, de sa solubilité et de sa disparition par les lavages, a entrepris de multiples expériences sur le fluorure de sodium, seul principe actif du produit commercial connu sous le nom de crysoléine.

Le fluorure de sodium en solution à 3 pour 1000 s'est montré antiseptique assez puissant pour empêcher le dévelop-

pement du ferment butyrique, des microorganismes et des cryptogames qui causent et favorisent l'altération du beurre. Il n'est pas toxique même en solution saturée lorsqu'il est absorbé par la voie stomacale. Enfin les réactions chimiques les plus délicates ont montré l'absence de fluorure de sodium dans un pain de beurre de 500 grammes environ, malaxé et broyé sous un courant d'eau et laissé ensuite sous un filet d'eau pendant vingt-quatre heures. Il est donc exact de dire que le beurre conservé avec la crysoléine en est complètement débarrassé par un lavage méthodique dans un courant d'eau ordinaire.

Sous la réserve expresse que le beurre livré à la consommation devra toujours être exempt de traces de fluorure, ce corps paraît devoir être autorisé (sans enfreindre la proscription dont les antiseptiques en l'espèce, ont avec raison été l'objet) pour la conservation des denrées alimentaires en général et du beurre en particulier.

IV. — Richesse de certains vins en chlorure de sodium.

La teneur des vins en chlorure de sodium a, elle aussi, fixé l'attention des hygiénistes. Dans le but de prévenir les altérations, le comité consultatif d'hygiène de France avait en 1890 approuvé cette conclusion de M. Ponchet qu'un vin naturel ne renferme jamais plus de 0gr,817 de chlore ce qui correspond à environ 2 grammes de chlorure de sodium. Comment se fait-il qu'à la suite de cette décision une circulaire du garde des sceaux en date du 24 janvier 1890 ait ordonné des saisies et des poursuites quand les vins étaient reconnus contenir une quantité de chlorure de sodium supérieure à 1 gramme? C'est ce qui est assez difficile à expliquer, toujours est-il que des protestations s'étant élevées de la part de nombreux viticulteurs algériens, M. Bonjean, chef du laboratoire du comité consultatif d'hygiène fut chargé d'aller effectuer sur place, avec toutes les précautions et garanties

voulues, des prélèvements de vins dans les foudres encore en voie do formentation, do récoltor des raisins sur pieds ou sur treilles, d'en préparer lui-même les mouts et de soumettre lo tout à l'analyse.

Sur 28 échantillons, trois donnèrent 0gr,50 à 1 gramme et vingt-cinq plus de 1 gramme de chlorure de sodium. Sur ces 25, quinze fournirent une proportion do 1 à 2 grammes; quatre de 2 à 3 grammes; trois de 3 à 4 grammes; un de 4 à 5 grammes; un do 5 à 6 grammes; un de 7gr,40! Il convient de faire remarquer que tous ces échantillons, à l'exception des deux premiers provenaient de terrains situés dans le voisinage immédiat de lacs salés.

Ces résultats ont eu pour conséquence de faire déclarer par le comité consultatif d'hygiène publique qu'il ne persistait pas dans l'opinion que la seule présence dans un vin d'une quantité de chlore supérieure à celle représentée par 1 gramme de chlorure de sodium par litre prouve une addition au vin naturel. Il saisit même assez adroitement à nouveau l'occasion pour déclarer au reste que l'addition de sel au vin ne peut en faire un produit nuisible à la santé du consommateur, cette addition intéressant exclusivement la police des substances alimentaires.

En résumé, il ne paraît pas possible de fixer la limite maximum de chlore qui doit être contenu dans un vin. Celle-ci dépendant de la nature du sol, du cépage et du plus ou moins de sécheresse observée pendant l'année. Au demeurant la question paraît peu importante au comité consultatif d'hygiène lui-même qui déclare lo sel dans le vin non nuisible.

V. — Dangers que présente le cidre dont la fabrication n'a pas été surveillée.

Le cidre est, comme chacun sait, le jus fermenté de la pomme. La préparation en est fort simple. Les fruits réduits en pulpe au moyen du pilon ou du broyeur, et additionnés de

15 à 20 pour 100 d'eau, sont soumis à l'opération du pressurage. Mille kilogrammes de pommes fournissent par pressions excessives 500 kilogrammes de jus, dont 150 à 200 représentent l'eau ajoutée à la pulpe. Le marc est ensuite mêlé à 150 ou 200 litres d'eau et rend 250 litres de jus qu'on mêle au premier, ce qui porte à 750 litres la quantité fournie par 1000 kilogrammes de pommes. L'eau trouble des marais est réputée la meilleure pour cet emploi et ce préjugé, primitivement enfanté par la paresse des gens de service, est si tenace qu'aujourd'hui encore on emploie de parti pris, en Normandie, pour piler les pommes une eau sale ou même du purin, sous prétexte que le cidre bouillira mieux et aura meilleur goût.

Absolument édifié à l'heure actuelle sur le rôle de l'eau dans la propagation des maladies, on s'est demandé si le cidre ne devait pas être incriminé dans l'éclosion de certaines infections paraissant plus fréquentes dans les pays où cette boisson est récoltée. Dans ce but, un médecin distingué de Caen, M. Vigot a recherché si le bacille de la fièvre typhoïde et le bacille habituel de l'intestin alors qu'ils sont mis dans le cidre au sortir du pressoir avant la fermentation, peuvent vivre, se cultiver dans ce milieu et rester pathogènes. Les expériences ont consisté à ensemencer les susdits bacilles dans du cidre mis au sortir du pressoir dans des bouteilles stérilisées et bouchées avec de l'ouate et préalablement coupé avec de l'eau distillée. Le bacille d'Eberth et le coli bacille n'ont pas cultivé; les inoculations aux animaux, sauf une, ont été inoffensives.

Quelle pouvait bien être la cause de la stérilité de ces bacilles? Telle est la question que M. Vigot s'est efforcé d'élucider. L'acivité du milieu n'empêchant pas, ainsi qu'on le sait, les cultures des microbes. Force était de rattacher à la fermentation la grande part dans la destruction des microbes. Aussi M. Vigot conclut-il que si le cidre a pu, dans certains cas, contenir des germes morbides c'est que cette

boisson avait été coupée après la fermentation avec de l'eau contenant ces germes. Constatation qui doit, ajoute le médecin de Caen, rassurer ceux qui font fabriquer du cidre.

Malheureusement des expériences postérieures sont venues infirmer les conclusions de M. Vigot. En effet, MM. Bordas et Joulin ont déclaré à la société de biologie que le coli bacille avec lequel ils ont expérimenté à leur tour peut se déceler dans le cidre, qu'il n'y est pas détruit, mais encore qu'il s'y développe facilement en amenant la destruction presque totale de l'alcool et du sucre.

En supposant même, ce qui comme on vient de le voir est encore à prouver, qu'un cidre préparé avec de l'eau souillée ne soit pas nuisible à la santé, on ne saurait vraiment admettre que cette boisson gagne à être ainsi préparée. Il serait donc éminemment désirable que l'habitude de se servir d'eau souillée fut complètement abandonnée. Il devrait naître un véritable culte au contraire pour l'emploi de l'eau pure ce qui serait on ne peut plus avantageux pour le consommateur auquel on livre trop souvent des cidres non seulement fabriqués avec des eaux infectes mais ce qui est dangereux au premier chef coupé avec ces mêmes eaux.

Ainsi le consommateur court deux dangers, celui d'absorber des germes que la fermentation aura pu ne pas détruire et des germes que l'eau de coupage aura surajoutés.

A côté des dangers d'infection dont on ne saurait méconnaître l'importance on a signalé des dangers d'intoxication dûs aux instruments employés au broyage des pommes. Bien que M. Duchemin (de Rouen) ait signalé il y a bientôt dix ans l'insalubrité des broyeurs peints au minium et à la céruse, l'emploi de ces instruments s'est rapidement généralisé. Or cette peinture s'use et disparait à la longue, le plomb se dissout dans le liquide fermenté et acide et devient la cause d'accidents dont la nature peut être méconnue. Des coliques survenant consécutivement à l'absorption du cidre peuvent ne pas dépendre d'autre cause.

De même que dans la fabrication du cidre l'emploi d'une eau pure s'impose, de même pour protéger les surfaces métalliques des appareils il convient d'employer cette peinture rouge à l'oxyde ou au sulfure de fer qu'on désigne abusivement dans l'industrie sous le nom de " minium de fer " et souvent par abréviation de " minium " tout court, capables l'un et l'autre de mettre à l'abri d'accidents.

VI. — Moutarde de table et empoisonnement par le plomb.

Qui eut songé à incriminer la moutarde de table pour expliquer un empoisonnement par le plomb? Ainsi qu'on va le voir M. Carles (de Bordeaux) explique cet accident qui doit être plus fréquent qu'on ne le pense.

La moutarde de table est un condiment qui est fabriqué industriellement ; depuis l'époque où nos pères la préparaient eux-mêmes, avec la farine très fine de moutarde et le moût de raisin, les procédés de fabrication se sont successivement modifiés ; on a commencé à substituer le vinaigre de vin ou celui d'alcool au moût de raisin ; on a remplacé la farine de moutarde par la poudre de moutarde déshuilée, et aujourd'hui on est arrivé à faire de la moutarde sans moutarde, c'est-à-dire que la moutarde est totalement ou à peu près totalement remplacée par des farines de légumineuses, additionnées de poivre, de piment, de gingembre et autres épices similaires.

Lorsque la moutarde est préparée, quelle que soit la forme d'après laquelle elle a été confectionnée, elle est généralement renfermée dans des pots qu'on ferme de force avec un bouchon de liège au moyen d'une machine à boucher ; le bouchon est ensuite recouvert d'une capsule qui est ordinairement une capsule fabriquée avec un étain très fortement plombifère.

Or que se passe-t-il dans les ménages? Lorsqu'on a enlevé

le bouchon d'un pot de moutarde, il est ordinairement impossible de le replacer et on se contente de fermer le pot avec la capsule. Celle-ci se trouve alors exposée aux vapeurs du vinaigre ; le plomb s'oxyde, et il se forme de l'acétate de plomb qui adhère mal au métal et qui retombe dans la moutarde au moindre ébranlement de la capsule. Comme il est blanc et de saveur douceâtre, rien ne révèle au consommateur la présence d'une substance dangereuse ; il l'ingère alors sans méfiance et, s'il a l'habitude de faire un usage quotidien de la moutarde, il est exposé à éprouver les accidents ordinaires de l'intoxication saturnine.

Aussi les amateurs de moutarde, conclut M. Carles, doivent-ils rejeter toute marque dont les capsules se recouvriraient à un moment donné soit de minuscules cristaux, soit de poudre blanche.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Gastrectomie totale dans un cas de cancer du pylore ; guérison (G. Childs Macdonald, *Journal of the American medical Association*, vol. XXI, n° 10, 3 sept. 1898). — Il s'agit d'un Italien âgé de 38 ans qui présentait des symptômes du cancer pylorique. Le malade était depuis deux mois et demi incapable de s'adonner à aucun travail, l'amaigrissement était passablement accusé. Une tumeur mobile était nettement perceptible dans l'hypochondre droit. L'auteur proposa au malade de pratiquer l'extirpation complète de l'estomac, ce à quoi il consentit.

Une incision, sur le côté droit, fut faite à partir du cartilage ensiforme jusqu'à 2 pouces 1/2 au-dessous de l'ombilic. A

l'ouverture de l'abdomen on s'assura de l'absence complète de toute adhérence. Ayant lié l'épiploon avec du catgut fin, l'auteur le divisa à partir du duodénum jusqu'à mi-chemin de son extrémité splénique, après quoi l'épiploon gastro-hépatique traité de la même manière fut repoussé vers la partie moyenne de la petite courbure. Le duodénum fut coupé entre deux pinces à forcipressure : pour prévenir l'infection du péritoine, les extrémités furent bouchées avec de la gaze antiseptique. Le pylore fut alors retiré de l'abdomen, et le reste de l'épiploon fut lié et coupé. Après avoir appliqué sur l'œsophage des pinces à forcipressure (comme il était dit plus haut pour le pylore), l'extirpation totale de l'estomac fut pratiquée par l'auteur. L'extrémité de l'œsophage et celle du duodénum furent rapprochées l'une de l'autre sans grande tension : un grand bouton de Murphy fût inséré et retenu en place à l'aide des sutures avec de la soie fine. L'abdomen fut refermé par le procédé ordinairement usité.

La durée de l'opération, depuis le début de l'anesthésie jusqu'à ce que le malade fut reporté dans son lit, était de quatre-vingt-dix minutes. Le malade s'est montré très sensible envers les anesthésiques, et le collapsus fut très accusé malgré l'application des stimulants énergiques. Le lendemain de l'opération, le malade prenait, toutes les heures, 15 grammes de lait peptonisé et d'eau-de-vie par la bouche et des quantités plus grandes en lavements. La quantité de nourriture prise par la bouche fut doublée le troisième jour après l'opération : les aliments étaient administrés à deux heures d'intervalle.

Le pansement fut enlevé le huitième jour : l'incision fut trouvée guérie par première intention. Le bouton fut expulsé le dix-huitième jour après l'opération.

Un mois après l'opération, le malade quitta l'hôpital sans permission et fit force libations. Réintégré dans l'hôpital, il y resta jusqu'à l'expiration de six semaines après l'opération. Il quitta alors l'hôpital en pleine santé et ayant augmenté de poids; la guérison s'est maintenue parfaitement au moment

de la publication du mémoire analysé. (*The Philadelphia medical Journal*, vol. II, n° 11, 10 sept. 1898, p. 504.)

Sur la suture des vaisseaux (H. Lindner, *Berliner Klinik*, n° 118, avril 1898). — L'auteur opéra, le 6 mai 1897, un homme de 66 ans atteint de fistule stercorale dans la région du canal crural gauche. L'intestin ayant contracté des adhérences intimes avec les vaisseaux, la libération de la paroi intestinale présentait des difficultés extrêmes et la veine fémorale fut blessée : les fils ayant coupé la paroi vasculaire, il fut impossible de suturer la veine; on fut donc obligé d'en exciser une portion longue de 2 centimètres, après quoi une ligature double fut appliquée sur les tronçons du vaisseau. Quelque temps après, l'artère fémorale fut lésée à son tour. La plaie, bien accessible à la vue après la compression de l'artère, fut fermée à l'aide de deux rangées de sutures à la soie, dont l'une comprenait toute l'épaisseur de la paroi vasculaire et l'autre passait par dessus à la manière de la suture séro-séreuse de l'intestin. Résection de l'intestin et sa réintégration dans la cavité abdominale. Le malade se trouve bien neuf mois après l'opération.

S'appuyant sur ce fait, l'auteur s'occupe des sutures vasculaires en général. La blessure des grosses veines, si redoutée autrefois, a perdu beaucoup de ses dangers depuis l'application des méthodes antiseptiques. La suture isolée d'une grosse artère ou d'une veine n'est que rarement suivie de gangrène du membre correspondant, tandis que la suture simultanée de l'artère et de la veine homonyme présente des dangers considérables, surtout s'il s'agit des vaisseaux fémoraux.

Pour ce qui est des anciens procédés proposés pour l'obturation des plaies latérales de la paroi veineuse avec conservation de la lumière du vaisseau, on peut encore avoir recours avec confiance à la suture latérale : mais comme elle suppose l'existence des lésions peu étendues et des parois lâches, ses indications sont très limitées.

Toutes les fois que l'on a affaire à des blessures plus étendues de la paroi veineuse, on peut en venir à bout à l'aide du procédé inventé et perfectionné par Küster et ses élèves, à savoir l'application latérale des pinces à forcipressure : laissées en place pendant vingt-quatre à quarante-huit heures, on peut les enlever alors sans danger aucun.

Mais cette méthode fut surpassée par la suture veineuse qui a acquis rapidement droit de cité dès que l'on s'est convaincu de l'inanité de la crainte de voir apparaître une thrombose au lieu où est appliquée la suture.

Mais c'est surtout l'emploi de la suture contre les lésions artérielles qui a fourni les résultats les plus importants. En effet, si insignifiante que fût la blessure de la paroi artérielle, la ligature était toujours appliquée pour prévenir l'apparition d'un anévrysme. C'est Durante qui s'est le premier adressé avec succès à la suture artérielle. D'autres résultats favorables ne tardèrent pas à être publiés.

C'est ainsi que, dans un cas de blessure de l'artère iliaque externe intéressant les 2/3 de sa circonférence, Israël réussit à en obtenir la guérison complète en pratiquant des sutures simples à la soie. Murphy a entrepris une série de recherches expérimentales sur des chiens et des veaux : il est arrivé à la conclusion que, dans un cas de blessure transversale de la paroi artérielle, il est contre-indiqué de la fermer à l'aide d'une suture toutes les fois que la lésion intéresse plus de la moitié de sa circonférence. Il recommande alors de réséquer la portion lésée, de pratiquer l'invagination du bout proximal dans le bout distal et de suturer ensuite. L'aiguille passera d'abord à travers le bout central et traversera ensuite, de dedans en dehors, le bout périphérique au-dessous de la partie lésée : les fils seront alors tendus et noués, ce qui amènera tout naturellement l'invagination du bout central dans le bout périphérique. On passera alors à la suture de la tunique externe et enfin à celle de la tunique adventice du vaisseau. La partie à réséquer sera au maximum longue de 3/4 de pouce. Murphy

s'est servi de cette méthode avec succès dans un cas de plaie artérielle chez l'homme.

Il s'agit d'une blessure, par arme à feu, de l'artère fémorale dans le triangle de Scarpa. On pratiqua en même temps la suture de la veine fémorale lésée simultanée. Les sutures tinrent bien, et immédiatement après leur application, des pulsations furent perçues dans les artères périphériques. Le malade sortit complètement guéri de l'hôpital après trois mois.

Les données que l'on trouve jusqu'à présent dans la littérature, ne confirment nullement l'appréhension de voir survenir un anévrysme au lieu de suture par suite de la guérison de la plaie par seconde intention; mais cet accident n'est pas impossible *a priori*.

C'est de la soie que l'on se servira pour la suture artérielle, tandis que, en cas de plaie de la paroi veineuse, on peut aussi avoir recours à du catgut. Quant à la suture externe dans la plaie artérielle, tout en donnant plus de sécurité, elle n'est nullement indispensable. (*Therapeutische Monatshefte*, XII, juillet 1898, p. 402.)

Médecine générale.

Nouveau procédé d'hydrothérapie (combinaison du chaud et du froid applicable dans un grand nombre d'affections, notamment dans tous les processus subaigus et chroniques de la cavité abdominale et des organes y contenus (Bergmann, *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1898, n° 35). — Ce procédé d'hydrothérapie se recommande surtout par ce fait que, grâce à l'emploi du chaud et du froid combinés, on se met sûrement à l'abri de l'absence de réaction : aussi est-il applicable dans le traitement de toutes les affections subaiguës et chroniques survenant dans les régions épigastrique, abdominale et hypogastrique.

Le malade commencera par prendre un bain de siège chaud de 1/4 d'heure de durée : la température du bain sera graduel-

lement élevée de 28° à 30° C.; sans essuyer le patient, on le portera dans le lit où il sera empaqueté dans une compresse humide froide cruciforme (compresse en T) qui y est préparée d'avance : on prendra soin à ce que la branche horizontale enveloppe toute la partie du corps depuis l'épigastre jusqu'à la région inguinale, tandis que la région du périnée et des organes génitaux est embrassée par la branche verticale. Le malade restera empaqueté de la sorte pendant toute la nuit; il va sans dire que la compresse mouillée sera de partout surpassée par une couverture en laine.

Le frissonnement du début ne tarde pas à être remplacé par une sensation agréable de chaud de plus en plus accusée. La compresse mouillée froide s'échauffe durant la nuit et abandonne une partie de sa chaleur à la peau recouverte par elle, d'où transpiration légère de celle-là. La partie du corps empaquetée est, pour ainsi dire, soumise à une sorte de bain de vapeur : c'est à cette dernière circonstance que l'auteur attribue l'action calmante et hypnotique sûre et certaine qu'exerce l'empaquetage, même dans les cas où l'on avait échoué avec le chloral, le trional et d'autres remèdes semblables.

Le matin, après enlèvement de la compresse, le malade se mettra dans un bain de siège froid (à 14° C.) préparé d'avance : après un séjour de cinq secondes dans les premiers jours et plus tard de dix secondes, le malade réintégrera le lit qu'il ne quittera qu'après s'être essuyé soigneusement et réchauffé.

Grâce à son innocuite absolue, ce procédé d'hydrothérapie peut être employé dans des limites très étendues. Les résultats les plus brillants furent obtenus par l'auteur dans le traitement des affections gastriques chroniques, des hémorrhoïdes, de l'atonie intestinale et des calculs biliaires. (*Wiener medizinische Presse*, XXXIX, 1898, n° 38, p. 1522.)

Nouvelle contribution au traitement de l'épilepsie par le procédé de Flechsig (opium et bromures combinés) (Zichen, *Therpeutische Monatschefte*, août 1898). — Quoique le nombre

de cas traités soit encore insuffisant pour avoir le droit de se prononcer catégoriquement sur la valeur définitive du traitement de l'épilepsie par le procédé de Flechsig, néanmoins l'auteur s'est convaincu que ce traitement diminue pour longtemps la fréquence des accès; dans un cas ils n'ont pas réapparu plus d'une année tout entière.

Les seules contre-indications du traitement par le procédé de Flechsig, ce sont l'affaiblissement considérable des malades et les affections cardiaques graves.

Ziehen commence par administrer, aux adultes de vigueur moyenne, l'opium en poudre à la dose de 0gr,05 répétée 3 fois par jour, et il augmente tous les deux jours la dose de 0gr,01. La dose maxima à laquelle il est arrivée chez eux après sept semaines, s'est élevée à 0gr,9 par vingt-quatre heures. La dose quotidienne maxima est, chez les enfants âgés de 2 à 9 ans, de 0gr,4, et de 0gr,5 chez des enfants âgés de 12 à 15 ans.

L'auteur interdit, pendant toute la durée du traitement par l'opium, aux malades l'ingestion : *a*) de tous les condiments (d'où proscription du jambon); *b*) de l'alcool; *c*) du café et du thé; *d*) du bouillon. Il insiste surtout sur l'abstinence absolue du bouillon. On interdira aussi le tabac et les rapports sexuels. On fera aussi attention à ce que les malades jouissent, dans une mesure aussi large que possible, du repos du corps et de l'âme. Durant toute cette période, les malades seront soumis au traitement hydrothérapeutique de Voisin.

Les effets secondaires fâcheux causés par l'opium, ce sont l'anorexie et la constipation : la première sera combattue par l'acide chlorhydrique, et la seconde, par le massage et le régime diététique.

L'opium sera supprimé brusquement, et l'on passera au traitement par le bromure en commençant sans transition par une dose quotidienne de 6 à 9 grammes.

Pendant toute cette période le malade sera soumis à une observation rigoureuse de la part du médecin; en effet, tout

le danger inhérent au traitement par le procédé de Flechsig, se manifeste pendant la période du traitement par le brome, où l'on voit parfois survenir de l'affaiblissement de l'énergie cardiaque et des catarrhes bronchiques. Ziehen considère l'absence du réflexe cornéen comme un signe de l'intoxication par le brome.

La dose du brome ne sera abaissée qu'à l'expiration d'une année; il est contre-indiqué de supprimer complètement les bromures. (*Berliner klinische Wochenschrift*, XXXV, 1898, nº 38, p. 851.)

Maladies de la peau et syphilis.

Le traitement de la gale, par le Dr Gaucher, — Il semble, dit M. Gaucher, qu'il y ait plusieurs traitements de la gale. En réalité, ils sont réalisés par une ou deux opérations communes à tous. La première est une friction énergique au savon noir pour ouvrir les sillons, détruire les souterrains, mettre l'acare à nu. La deuxième est l'application d'une pommade parasiticide, le plus souvent à base de soufre.

En Belgique, on se sert beaucoup de la lotion de Tleminks avec laquelle on badigeonne le malade.

Chaux vive	500	grammes.
Fleur de soufre	250	—
Eau	2.500	—

La pommade de Wilkinson est très usitée en Angleterre, en Allemagne, en Autriche. Elle a pour but de supprimer la friction préalable en la réunissant à l'application de la pommade.

Soufre Huile de cade	ãã 180	grammes.
Savon noir Axonge	ãã 500	—
Craie	120	—

La préparation la plus usitée en France et à l'étranger est la pommade sulfo-alcaline d'Helmerich :

Soufre	2	parties.
Carbonate de potasse	1	—
Axonge	8	—

Comme elle est très irritante. Hardy l'a remplacée par la suivante :

Soufre	2	parties.
Carbonate de potasse	1	—
Axonge (ou vaseline)	12	—

qui est suffisante et efficace, comme le prouvent les guérisons journalières des malades de l'hôpital Saint-Louis.

Chacun d'eux est couvert des pieds à la tête de savon mou de potasse et vigoureusement frictionné; puis un bain chaud d'une heure, dans lequel il se frotte encore. L'eau chaude ramollit l'épiderme, le savon décape.

Quand la frotte a été suffisamment vigoureuse, prolongée, le malade s'essuie et alors, des pieds à la tête, on l'enduit, toujours par frictions, de la pommade de Hardy.

Puis il remet sa chemise, ses effets contaminés et il s'en va. Théoriquement, au bout de quelques heures, il est guéri. Mais on préfère — parce que la guérison est plus sûre et plus complète — le laisser couvert de sa pommade pendant vingt-quatre heures. C'est donc seulement le lendemain de la frotte qu'il revient à l'hôpital, où il prend un bain simple pendant que l'on passe ses habits à l'étuve. Et il s'en va guéri. Telle est la technique vulgaire du moyen le plus simple, le plus efficace pour traiter la gale.

Quand la maladie est récente, peu étendue, on peut conseiller les pommades plus agréables, moins irritantes, comme celles de Bourguignon et de Fournier, toutes deux à base de soufre.

Essence de lavande	} àà 2 grammes.
Essence de cannelle..........	
Essence de girofléc	
Essence de menthe	
Gomme adragante	4 —
Carbonate de potasse..........	30 —
Fleur de soufre	90 —
Glycérine	180 —

(Bourguignon.)

Glycérine	200 grammes.
Gomme adragante...............	1 —
Soufre..........................	100 —
Carbonate de soude............	50 —

(Fournier.)

M. Fournier conseille la technique suivante :

Friction au savon ordinaire ou de toilette et bain, friction avec la pommade et le lendemain, bain.

Si la gale est récente, minime, on peut se contenter de la friction au savon ordinaire ; mais ne vous y fiez pas.

Pour les jeunes enfants, pour les gens atteints de maladies aiguës et couchés dans leur lit, pour les cachectiques, pour les albuminuriques, les cardiaques, les personnes souffrant de bronchite chronique, le traitement par les bains prolongés et les frictions irritantes ne saurait être recommandé. La frotte pendant la grossesse est difficile. Et s'il existe des lésions d'impétigo, d'echtyma, si des lésions exulcérées couvrent le corps, ce serait une véritable torture pour les patients que cette application de savon noir et de pommade sulfo-alcaline. Pour tous ces cas, on a imaginé des moyens multiples. Tous dispensent do la friction préalable.

Frictions au pétrole. — On enduit l'enfant, on le laisse toute la nuit en cet état et on lui donne un bain le lendemain matin. Ces manœuvres sont répétées trois ou quatre jours de suite. Le pétrole en badigeonnage est dangereux, aussi dangereux que l'éther de pétrole employé dans la séborrhée.

La pommade de Kaposi au naphtol est assez peu irritante, d'une application peu douloureuse, mais elle l'est encore.

Naphtol β....................	5 ou 10 grammes.
Alcool	Q. S.
Eau	100 grammes.

Un moyen de choix dans les cas de gale dégénérée, avec éruptions étendues, et qu'on emploie encore à Saint-Louis pour les enfants et les femmes grosses, c'est l'onction et la friction avec la composition suivante :

Huile d'olive	ãã parties égales.
Onguent styrax.............	

On a proposé le baume du Pérou sans friction préalable. Il est vraiment efficace. Sans savon noir ni bain, en frictions prolongées, il guérit la gale.

La dose pour un adulte est de 60 grammes; elle est de 30 à 40 pour un enfant, suivant sa grandeur. Le soir, en se couchant, le malade se frotte pendant vingt minutes sur tout le corps avec ce baume non irritant et d'agréable odeur. Il remet sa même chemise et se couche dans ses draps de galeux. Le lendemain matin, il prend un bain. Il est guéri, ou, s'il ne l'est pas, il renouvellera bien aisément sa première opération.

Il faut, après avoir tué l'acare sur le corps, le tuer dans les vêtements par l'étuve. Une température de 120 degrés est absolument nécessaire. A la campagne, on se sert de fours.

Il faut ensuite calmer l'irritation qu'a subie, par suite du traitement, cette peau déjà si éprouvée au moyen de bains d'amidon, d'onctions à la vaseline. En cas de persistance du prurit chez les alcooliques, chez les gens nerveux, on aura recours à la médication interne, aux antispasmodiques, à l'extrait de valériane de préférence, puisque le bromure de potassium et le chloral peuvent provoquer une éruption médicamenteuse. L'action externe, les bains tièdes prolongés, les bains d'amidon, les lotions phéniquées au 100e, chloralées, mentholées et surtout la pommade mentholée à 1 0/0.

L'extrait aqueux de bourgeons de sapin en dermatothérapie. (*Sem. méd.*, n° 42.) — D'après les observations recueillies dans le service de M. le docteur E. G. de Trautvetter, professeur de clinique des maladies vénériennes et cutanées à la Faculté de médecine de Varsovie, les badigeonnages avec l'extrait aqueux de bourgeons de sapin constitueraient un bon moyen de traitement de certaines affections de la peau, notamment du prurigo et de l'herpès circiné.

Pour préparer cet extrait, on fait infuser des branches de sapin avec leurs bourgeons et, après avoir décanté l'huile essentielle qui surnage, on évapore le liquide jusqu'à consistance requise et on y ajoute, enfin, l'essence qui en avait été prélevée.

Appliqué sur la peau, l'extrait de bourgeons de sapin y sèche rapidement en formant un enduit d'aspect vernissé, assez élastique pour ne pas gêner les mouvements des membres badigeonnés et qui se laisse détacher facilement par un simple lavage à l'eau. Ces badigeonnages répétés chaque jour ou tous les deux jours auraient pour effet de supprimer les sensations prurigineuses et de diminuer la congestion cutanée; ils exerceraient aussi une action antiparasitaire manifeste à l'égard des placards trichophytiques.

L'extrait de sapin ne présente que deux inconvénients, d'ailleurs de peu d'importance : il provoque, lorsque les badigeonnages sont pratiqués sur des surfaces étendues, une sensation de froid assez intense et qui persiste tant que la dessiccation n'est pas terminée; de plus, l'enduit qui se forme sur la peau devient collant sous l'influence de la chaleur du lit et de la transpiration et adhère au linge; toutefois, il est facile d'y remédier en saupoudrant les parties badigeonnées d'un peu de talc.

On peut incorporer avec avantage à l'extrait de bourgeons de sapin diverses substances médicamenteuses, employées en dermatothérapie, telles que l'ichtyol (10 à 30 0/0), le goudron végétal (5 à 20 0/0), la chrysarobine (5 à 20 0/0), le pyrogallol

(5 à 10 0/0), le naphtol β ou le soufre sublimé (10 à 25 0/0), etc.
Les contre-indications de l'extrait de bourgeons de sapin sont les mêmes que celles du goudron.

Électrothérapie.

Traitement électrique du diabète (Massy, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1898). — Il s'agit d'un homme âgé de trente-neuf ans, atteint de diabète et qui n'avait obtenu qu'une amélioration minime sous l'influence des médications habituelles. Ce malade né de père goutteux et de mère diabétique avait été assez bien portant jusqu'en juillet 1892, époque à laquelle on trouva dans ses urines une quantité de 55 grammes de sucre par litre.

A la suite d'un traitement diététique, pharmaceutique et thermal, il fut soumis au traitement électrique ; ce traitement, appliqué à l'exclusion de tout autre, consistait en des séances d'électrisation franklinique quotidiennement d'abord, puis à jour passé ; chacune d'elles était de trente minutes dont quinze consacrées aux étincelles et frictions et quinze consacrées au bain statique. Au bout d'une quinzaine de séances, l'amélioration fut manifeste, on ne trouva plus que 19 grammes de sucre, plus tard 15 grammes par litre.

Chez un second malade diabétique gras, le quantité de sucre était avant le traitement de 15 grammes par litre, après un mois d'électrisation statique l'analyse n'a pu déceler que 8gr,50 et enfin 4gr,25 ; l'auteur considère que le diabète sucré non pancréatique étant regardé comme un trouble par ralentissement de la nutrition et que d'autre part l'électrisation statique jouit d'une action appréciable sur la nutrition même, qu'elle stimule notablement en même temps qu'elle la régularise : on comprend que cette médication puisse combattre très heureusement dans son essence le diabète sucré.

Hygiène.

La désinfection dans ses rapports avec la tuberculose (Sedan, de Marseille, *Cong. de la tuberculose*, 1898). — La désinfection intervient dans deux cas différents, comme aide à la prophylaxie de la tuberculose. Dans le premier, elle tue ou tout au moins infertilise le bacille collecté dans un crachoir. On assigne ce rôle soit à la solution d'acide phénique au 5 0/0 qui est insupportable, soit au sublimé au 2 0/0 toxique avéré et qui n'a d'action que si on l'additionne de sel marin ; aveu officiel enregistré pour la première fois par ceux qui n'ont cessé de soutenir la thèse de l'impuissance relative de ce désinfectant, s'il n'est pas à des doses dangereuses et peu maniables. M. le médecin-inspecteur Vallin a proposé l'aldéhyde formique, repoussé évidemment en raison de l'incertitude de sa composition (lire Pfull à ce sujet). Nous avons un liquide toujours identique à lui-même, qui ne sent pas, ne tache pas, n'est pas toxique, qui, en solution au 450ᵉ, tue le bacille en quinze minutes ; il l'infertilise en six minutes. La nature médicale de cette communication fait renvoyer à plus tard la vulgarisation d'études que l'on ne manquerait pas de traiter de commerciales si elles étaient produites dans cette circonstance. Date est prise, cela suffit. — 2° Le bacille est craché, il est sec ou mouillé, il est découvert, recouvert, dissimulé dans des poussières, des moulures de meubles; comment l'atteindre ?

Les liquides, ceux que l'on peut encore défendre, et avec quelles restrictions ! n'agissent que là où ils touchent ; de plus, ils n'ont aucune action sur l'air des appartements, ce qui est indispensable (lisez Miquel). Les gaz : on n'en connaît aucun qui respecte l'intégrité des objets soumis à leur action. Seul, le formo-chlorol réalise théoriquement la perfection. La réalise-t-il pratiquement? Le rapport de M. le professeur Rietch au maire de Marseille l'établit sans contestation possible. Les travaux faits à Venise viennent corroborer ces con-

clusions qui sont encore plus affirmatives, si c'est possible, dans un mémoire fait également par le Dr Rietch, cela au sujet de nouvelles expériences dont il a publié le récit dans le *Marseille médical* du 1er novembre 1897. A la suite d'expériences personnelles décisives, j'ai demandé, fin avril 1898, à les reproduire devant une commission désignée par le Congrès. Ma lettre, de laquelle on m'a accusé réception, n'a reçu aucune suite ; si donc mes affirmations ne sont pas corroborées par le rapport du Comité, la faute n'en est pas au signataire de cette note. A l'instigation du Dr Chiais, de Menton, et sur un programme précis rédigé par ce médecin, on a traité de la tuberculose broyée avec du sable stérile, dans des godets libres, ou recouvert de trois gazes ou de deux doubles de couverture. L'opération a été faite avec le formochlorol, d'après les règles ordinires, un litre pour cent mètres cubes, huit heures de contact. Les témoins sont tous morts tuberculeux en moins de quinze jours. Les quinze survivants, tous inoculés avec des produits désinfectés, le 25 mai, sont tous en vie, bien portants, ayant gagné une moyenne de 47 grammes en poids, sauf l'un d'eux qui est stationnaire, sans adénite ni fièvre. » L'auteur affirme ces résultats obtenus en présence de ses collaborateurs journaliers, dans un laboratoire ouvert à tous ; il a présenté ces animaux au Dr Chiais, de Menton, et au Dr Verharen. d'Alger. Il ajoute : « S'il y a mieux, qu'on l'indique, qu'on le prouve, et nous l'adopterons dans les succursales de nos Sociétés qui, toutes dirigées scientifiquement, constitueront les plus précieux auxiliaires du pouvoir central quand il sera armé par la loi actuellement pendante au Sénat. »

Voies urinaires.

De l'eau chaude dans la thérapeutique des voies urinaires. (P. Noguès. *Annales des mal. génito-urin.*, juillet.)—Les chirurgiens, M. Reclus (Cliniques de l'Hôtel-Dieu) en particulier,

ont depuis longtemps reconnu l'action favorable de l'eau chaude dans ses applications à la thérapeutique chirurgicale. L'A en rappelle de nombreux exemples qui l'ont incité à rechercher quels résultats l'eau chaude était capable de donner dans les infections vésicales. Fixant d'abord quelques points de physiologie normale, M. Noguès nous dit que l'urèthre peut supporter sans gêne des températures variant entre 38 et 42°, — la vessie, moins sensible, supporte jusqu'à 60°. L'eau chaude supprime ou atténue les douleurs, soit spontanées, soit provoquées, les grands lavages urétraux-vésicaux en sont un exemple, ils sont d'autant mieux supportés que leur température est voisine de 40°; de même dans la vessie où les lavages nitratés, faits avec la sonde, sont d'autant mieux supportés et d'autant moins douloureux que leur température est de 55 à 60 degrés; mais dans les vessies sensibles pathologiquement et à capacité très diminuée (25 à 35 centimètres cubes), le lavage chaud provoque de vives douleurs; M. Nogués rapproche ces résultats de ceux qui sont fournis par les anesthésiques locaux; on sait que l'action de l'antipyrine, efficace dans les vessies à contenance normale, est nulle ou à peu près nulle dans les vessies à capacité très diminuée.

Quant à l'action curative et désinfectante de l'eau chaude, il faut bien constater qu'elle est nulle, comme en font foi les intéressantes expériences que M. Noguès a faites et qu'il résume dans son travail, expériences dont il tire la conclusion: l'eau chaude n'a pas, par elle-même, de pouvoir bactéricide suffisant dans les infections vésicales, le nitrate d'argent reste l'antiseptique de choix, mais ses solutions seront d'autant mieux supportées qu'on les emploiera à des températures élevées.

Opération sur les vestiges de l'ouraque (Daniel Témoin, *Gaz. méd. de Paris*). — Le canal allantoïdien peut persister dans sa totalité après la naissance et donner lieu alors à une fistule urinaire. Il peut exister à l'état de canal sur un point

quelconque et former une poche urineuse capable de produire une fistule tardive. Enfin, sur le trajet de l'ouraque, une portion ne s'oblitère pas et donne naissance à un kyste.

Quand il existe, chez un jeune enfant, une fistule urinaire ombilicale, il faut tout d'abord s'assurer si l'urèthre est perméable et le rendre tel s'il ne l'est. Dans les cas où le cours normal des urines est rendu impossible par une malformation irréparable, il faut respecter la fistule ombilicale.

Lorsqu'il n'y a aucun obstacle au cours régulier de l'urine, plusieurs moyens ont été préconisés pour obtenir la guérison de la fistule urinaire : sonde à demeure dans l'urèthre, cautérisation du trajet au thermo ou au galvano-cautère, ligature. Le véritable procédé opératoire est la résection de l'ouraque. La résection sera totale si l'ouraque ne communique pas avec la vessie; elle sera partielle si la vessie est en communication avec l'ombilic.

1er temps. Isoler par une incision le pourtour de la fistule, prolonger l'incision de manière à explorer l'ouraque, réséquer toutes les parties malades apparentes.

2e temps. Ouvrir le péritoine, isoler le canal et le disséquer aussi loin que possible, après avoir introduit dans son intérieur un petit stylet.

3e temps. Réséquer l'ouraque après avoir fixé le bout inférieur dans l'angle de la plaie, en dehors du péritoine; refermer l'orifice par une suture de Lembert, et suturer l'abdomen avec grand soin pour prévenir les hernies.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 147.10.96

REVUE CRITIQUE

Des solutions salines dans les affections médicales et particulièrement dans les infections,

Par le Dr Bolognesi,

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

L'introduction dans l'organisme, en quantité plus ou moins considérable, de solutions salines encore désignées sous les noms de sérum artificiel, solution ou sérum physiologique, soit en injections intra-vasculaires, intra-veineuses, transfusion d'eau salée, hématothérapie, hémato-katartise, saignée transfusion, soit en injections sous-cutanées ou dans le tissu cellulaire, hypodermoclyse, soit encore en injections rectales, lavements d'eau salée, enteroclyse, est devenue, depuis quelques années une méthode de traitement tout à fait à la mode et l'eau salée a pu être considérée par quelques confrères comme une véritable panacée.

De nombreux travaux ont été publiés sur cette question, de nombreuses communications intéressantes ont été faites dans les diverses sociétés savantes. Les thèses qui ont été inspirées par les maitres à leurs élèves, sur le sérum salé, montrent combien cette méthode de traitement a passionné les médecins et chirurgiens qui l'ont employée.

Personne n'ignore, aujourd'hui, les heureux résultats obtenus par les injections salines contre les anémies aiguës consécutives aux grandes hémorrhagies chirurgicales et obstétricales et les guérisons inespérées survenues dans les cas graves de choléra algide traités par cette méthode.

Nous passerons rapidement sur cette partie de la question bien tranchée actuellement, pour nous arrêter plus particulièrement sur les injections de solutions salines employées dans

les affections médicales, infections et intoxications; ceci nous permettra de ne pas sortir du cadre qui nous est tracé par la Société de thérapeutique dont le but est de traiter les questions de thérapeutique générale et presque spécialement médicale.

Bien que cette question des injections de solutions salines soit à l'ordre du jour depuis quelques années, bien que de nombreux physiologistes aient expérimenté l'eau salée chez les animaux infectés et intoxiqués expérimentalement, la physiologie n'a pas encore dit son dernier mot sur l'action très complexe des injections du pseudo sérum artificiel dans l'organisme infecté, et force nous sera de nous en rapporter à la clinique pour connaître les effets et les résultats de l'eau salée dans les infections.

Dans les maladies infectieuses et dans les toxémies, nombreux sont aujourd'hui les cas dans lesquels les solutions salines ont été employées avec plus ou moins de succès. Car, si l'on est toujours empressé de signaler les cas heureux, on se garde le plus souvent de publier les insuccès, et il est permis de se faire actuellement une idée sur la valeur de cette méthode thérapeutique, employée systématiquement dans certains cas par quelques médecins, le plus souvent comme moyen adjuvant, et d'en déterminer les indications et plus particulièrement les contre-indications si tant est qu'elles existent.

En un mot, il importe de mettre cette question au point afin que l'emploi des solutions salines soit permis à tous nos confrères sans aucune indécision, dans les cas où ces injections d'eau salée sont capables de fournir des résultats et partant, de rendre des services à la fois au malade et au médecin lui-même.

L'eau salée constitue-t-elle, comme on l'a prétendu, une véritable panacée contre l'infection, à la manière d'un sérum bactéricide capable de diluer les toxines du sang, de favoriser l'élimination de ces toxines par l'emonctoire rénal et cutané,

incapable d'agir d'une façon fâcheuse sur le rein infecté, incapable de fermer ce rein comme on l'a prétendu, d'augmenter l'albuminurie même infectieuse, ou bien n'est-elle qu'un stimulant énergique relevant la pression sanguine, stimulant le cœur et, partant, amenant la diurèse, la diaphorèse, l'abaissement thermique, et fournissant ainsi au malade le stimulant qui lui est nécessaire pour l'aider dans la lutte qu'il a à soutenir contre l'infection? Stimulant qu'on peut mettre en ligne avec ceux que nous possédons déjà, et capable de les suppléer, tels que les bains froids ou progressivement refroidis, les bains chauds, l'enveloppement humide, les injections d'éther, d'huile camphrée, etc. pour ne citer que ceux-là.

Quoi qu'il en soit, si les injections d'eau salée, en quantité plus ou moins grande, ont une réelle valeur thérapeutique, capable d'amener la guérison de certaines infections ou toxémies graves, sans faire courir aucun danger au patient, il est bon que tous les praticiens le sachent, car si ceux qui emploient la méthode d'une façon délibérée sont nombreux, plus nombreux encore sont les confrères qui ne la pratiquent que d'une façon timorée, sans compter ceux qui ne l'emploient pas du tout.

Il importe donc de bien en indiquer les indications, les contre-indications. Cette question de l'emploi de l'eau salée n'ayant pas encore été traitée à la Société de thérapeutique, il nous a semblé qu'il appartenait aux thérapeutistes de nous indiquer d'une façon précise la valeur de cette méthode dans les infections, ses avantages, ses dangers s'il en existe.

C'est pourquoi nous avons entrepris la rédaction de ce rapport dans lequel, après avoir fait brièvement l'historique du sujet, nous examinons la physiologie expérimentale, la physiologie humaine, le liquide employé, ses modes d'introduction dans l'organisme, nous abordons ensuite les indications fournies par les cliniciens dans les différentes affections qu'ils ont traitées et les contre-indications qui ont été signalées.

Historique. — Le principe de la méthode des injections intra-veineuses de liquides médicamenteux n'est point nouveau.

Sans remonter au cas le plus ancien signalé par Fourmeaux dans sa thèse [sur les instances de son amant Jason, Médée aurait rendu la jeunesse et la virilité au vieil Eson en le saignant (phlébotomie de la jugulaire) et en lui injectant une infusion de plantes aromatiques], nous voyons qu'il existait déjà au XVIIe siècle, du temps d'Ethmuller, professeur de Leipsick, auteur de la chirurgie infusoire, ou par infusion, par injection, en 1668.

Un siècle plus tard, 1777, Regnaudot recommandait à nouveau les injections intra-veineuses. L'idée de remplacer le sang par une solution artificielle est due à Hermann qui pendant la première invasion du choléra en Europe (1830), frappé de l'épaississement du sang à la période algide, proposa de le diluer en injectant de l'eau dans les veines. Jœhrnichen de Moscou, guidé par les conseils de son collègue Hermann, pratiqua les premières injections massives avec quelques succès pendant la période algide du choléra.

Deux ans plus tard (1832), Thomas Latta de Leith, s'appuyant sur les travaux de O'Schaughnessy, qui au cours du choléra avait constaté la perte de l'eau et des sels de la partie liquide du sang, recommanda les injections intra-veineuses à doses massives d'une *solution chlorurée sodique*. Il eut la satisfaction de guérir un certain nombre de ses malades.

La même année, 1832, Magendie, en France, faisait trois essais infructueux de solution salée.

La question reste dans l'ombre jusqu'en 1855, époque à laquelle Duchaussoy rappelle un instant l'attention du monde médical sur cette méthode qui est employée par Colson (de Beauvais), Herard et Oulmont (de Paris) (1866), Lorain 1868 et enfin par notre maître Dujardin-Beaumetz qui, le 10 août 1873, fait à la Société médicale des hôpitaux, une communication sur le traitement du choléra par les injections salines

avec une solution composée se rapprochant le plus exactement possible de celle du sérum sanguin. Quelques années plus tard, ces solutions salines furent pratiquées dans le traitement d'autres affections. En 1878 Jolyet et Lafont injectèrent avec succès dans des cas d'anémie aiguë, une solution à 5 0/00 de chlorure de sodium.

En 1879, Kronecker et Sander en Allemagne préconisèrent l'emploi d'injections salines dans les hémorrhagies mortelles.

En 1881, Schwartz (de Halle) confirme ces expériences et fixe même à 500 centimètres cubes la dose minima à injecter chez l'homme.

Cette même année, Bischoff (de Bâle) met le premier en pratique les données de Schwartz dans un cas d'hémorrhagie de la délivrance et obtient un excellent résultat.

Puis paraissent les observations de C. Erjeton, Jennings (1882), de Roux, de Lausanne (1884), de Kocher, Kummell en Suisse, de Coates, Heyder, Hacker en Angleterre.

En 1884, le professeur Hayem reprend en France, lors de l'épidémie de choléra, la pratique des injections intra-veineuses et en obtient de nombreux succès dans les cas graves de choléra algide. Cette méthode fut appliquée par Lesage, Galliard et Mathieu et se répandit à l'étranger où elle fut employée avec succès lors de l'épidémie de Hambourg (1892).

Pratiquée jusqu'alors dans le traitement de l'algidité du choléra et dans l'anémie aiguë post-hémorrhagique et uniquement destinée à suppléer à l'insuffisance de liquide contenu dans l'organisme, l'injection saline ne devait pas tarder à être employée dans les maladies infectieuses et les empoisonnements, dans le but de favoriser l'élimination des principes toxiques. Sanarelli tente le lavage de l'organisme dans les empoisonnements et Sanguirico dans le compte rendu de ses expériences emploie pour la première fois le terme de : lavage du sang.

Puis viennent les travaux de Dastre et Loye (1888-1889), les expériences de Delbet consignées dans la thèse de Mourette, de

Chassevent, Roger, d'Hallion et Enriquez, de Bosc et Vedel que nous retrouverons bientôt.

Les résultats cliniques étaient aussi nombreux. Dès 1884, Roux, de Lausanne, avait traité avec succès un cas de septicémie post-opératoire par les injections salines intra-vasculaires.

En 1890, Sahli, de Berne, obtenait des résultats satisfaisants par les solutions hypodermiques massives d'une solution de 6 à 7 0/00 de chlorure de sodium dans divers infections (fièvres typhoïdes graves, auto-intoxication urémique. coma diabétique. Porak et Bernheim (1893) dans le traitement de l'albuminurie gravidique grave, n'avaient qu'à se louer des injections sous-cutanées d'eau salée. En 1895, Pozzi à la Société de chirurgie lisait l'observation du Dr Borlin, de Nice, d'une femme atteinte de septicémie péritonéale grave, guérie par les injections de sérum artificiel.

En juin 1896, Pozzi présentait à l'Académie le mémoire de Duret et Fourmeaux et provoquait une discussion intéressante sur les injections de sérum artificiel, à laquelle prenaient part Reclus, Lucas-Championnière, Péan, Tarnier, Pinard, Porak, Dumontpallier. En résumé, depuis quelques années, nombreux sont les médecins, chirurgiens et accoucheurs qui se sont occupés des injections salines, en ont fait des communications et publié des observations.

Nous pouvons citer parmi les médecins, Barbier, Bosc et Vedel, Barré, Cheron, Chauffard, Dalché, Hutinel, Maurel, Mathieu, Grasset, Lépine, Richardière, Thiercelin, Sapelier, etc.

Parmi les chirurgiens, Delbet, Lejars, Michaux, Monod, Duret, Jayle, Tuffier, etc.

Parmi les accoucheurs, Tarnier, Pinard, Porak, Boissard, Bar, Maygrier, Doleris, Audebert, Lecler, etc.

Les revues générales de Claisse, *Revue de Chirurgie* 1896, de Delamare et Descazals, *Gazette des Hôpitaux* 1897. Les thèses d'Auzias 1892, de Bernheim 1893, de Mourette, Faney,

Fourmeaux, Lochelongue 1896, de Vigour, Etable 1897, pour ne citer que celles-là. Thèses dans lesquelles on trouvera la bibliographie complète des injections de solutions salines.

Physiologie expérimentale. — Les premières expérimentations physiologiques furent faites dans le but de suppléer à la perte d'une certaine quantité de sang par l'injection d'un liquide artificiel et a trait par conséquent aux *hémorrhagies.*

La première remonte à Conheim qui, en 1869, fit sa célèbre expérience de la grenouille salée.

En 1878, Jolyet et Lafont raniment des animaux exsangues en leur injectant de l'eau salée à 5 0/00, solution des histologistes et montrent que cette eau agit simplement en remplaçant le sang perdu comme masse et en *faisant remonter la tension artérielle* qui est une des conditions essentielles de la vie. L'eau pure n'a pas la même action, parce qu'elle altère les globules sanguins.

En 1881, Schwartz (de Halle) prouve ce fait que, quand un animal succombe par hémorrhagie il y a encore dans son organisme une quantité de sang suffisante pour le rappeler à la vie, si ce sang peut circuler.

Il prend deux séries d'animaux et leur enlève les deux tiers de leur sang.

A la première série, il pratique l'injection salée et les animaux guérissent.

A la seconde série, il se contente d'arrêter l'hémorrhagie et les animaux meurent. Il est probable que, dans ce cas, la mort survient, comme l'a dit Harrocks, par le cœur, par suite de la chute de la pression sanguine.

En 1882, le professeur Hayem fixe à 1/19e du poids du corps la quantité de sang qu'il faut soustraire en une seule fois à un chien adulte bien portant pour le faire tomber dans un état d'anémie aiguë fatalement mortel. En retirant une quantité moindre, 1/20e du poids du corps, un certain nombre d'animaux survivent. On peut, dans ces conditions, sauver

les animaux anémiés, en leur faisant une injection de sérum.

Ces injections agissent en restituant la masse du sang, en rétablissant la pression sanguine nécessaire à l'excitation des centres bulbaires.

Ces injections ont aussi une *action hémostatique*. Le professeur Hayem a constaté que la transfusion produit, en effet, l'hémostase en augmentant la coagulabilité du sang, et les solutions salines ont une action hémostatique supérieure à celle de la transfusion du sang pur.

La valeur hémostatique de l'eau salée injectée dans le sang dans le cas d'hémorrhagie a été recherchée par Pierre Delbet (1896-1897) *in* thèse de Mourette. Par Faney et Fourmeaux (thèses de 1896).

Delbet pratique sur le chien des saignées et des injections intra-vasculaires successives. Dans ces expériences, la plasticité du sang avait tellement augmenté qu'il se coagulait en sortant des vaisseaux. Faney et Fourmeaux produisent des hémorrhagies en nappes, l'un en sectionnant le couturier d'un chien, l'autre le grand fessier d'un lapin, et pratiquent ensuite des injections interstitielles de sérum artificiel. Ils voient au bout de une minute et demie à trois minutes l'écoulement sanguin s'arrêter spontanément, tandis que chez les animaux témoins l'hémorrhagie dure beaucoup plus longtemps. Voici comment se produit cette action hémostatique.

Le sérum injecté active la migration des hématoblastes hors de leur centre hémato-formateur. Ces hématoblastes destinés à remplacer les hématies perdues par la saignée arrivent dans un sérum sanguin encore assez riche en fibrine et servent de point de départ à la formation du caillot.

Les injections de sérum artificiel dans les hémorrhagies ont donc une double indication :

α. Elles relèvent la pression sanguine;

β. Elles favorisent l'hémostase.

La propriété coagulante de l'injection empêche que l'augmen-

tation de la tension vasculaire ne produise un redoublement de l'hémorrhagie.

Mais en présence d'une hémorrhagie grave dont la source est inaccessible (hémorrhagie intestinale, hémoptysie, etc.) il est prudent de rechercher, ainsi que le conseille Fourmeaux, l'action hémostatique du sérum injecté, et de commencer par de petites doses répétées. Au bout de quelques heures, quand le caillot est formé, on pratique de nouvelles injections destinées à relever la pression sanguine.

Maladies infectieuses. — Dans les maladies infectieuses on a cherché à favoriser les fonctions rénales et cutanées, émonctoires destinés à éliminer les poisons et les toxines microbiennes par le relèvement de la pression sanguine et on a même pensé, en injectant des solutions salines en plus ou moins grande quantité soit dans les veines, soit dans le tissu cellulaire, et comme la diurèse produite était dans certains cas considérable, on a prétendu qu'on pratiquait un véritable lavage du sang.

Les premières expériences dans ce sens sont celles de Dastre et Loye qui, en 1888-89, étudièrent les phénomènes qui se produisent au cours des injections intra-vasculaires d'une solution saline à 6 0/00 chez les animaux, chiens et lapins.

Ces expérimentateurs ont montré qu'on pouvait introduire par l'appareil circulatoire une quantité considérable d'eau salée (les 2/3 du poids du corps, plus du quadruple du volume du sang) sans provoquer chez l'animal le moindre accident, *si les reins sont en bon état*, car cet organe rejette pendant l'opération l'excès d'eau introduite, c'est ce qu'on a désigné sous le nom de l'expérience du tonneau des Danaïdes.

Mais si la quantité de liquide est indifférente, il n'en est pas de même de la vitesse avec laquelle on l'injecte, car si on dépasse les chiffres indiqués, les sujets meurent au cours de l'opération ou peu de temps après.

Cette vitesse ne doit pas dépasser :

Chez le lapin.... 3 cc. par minute et par kilogramme.
— chien.... 1 — —

Voici donc un fait acquis : il n'y a pas *de dose toxique*, mais *une vitesse toxique.*

Dans une nouvelle série d'expériences, Dastre et Loye ont recherché l'action éliminatoire sur les poisons introduits dans l'organisme. Ils injectaient à des animaux (lapins, chiens) soit des cultures de microbes pathogènes, soit leurs toxines, charbon, morve, diphtérie, pyocianique et pratiquaient chez eux un lavage du sang.

Mais les animaux en expérience mouraient toujours avant les animaux témoins, soit par diminution plus ou moins considérable de la résistance vitale, soit par diffusion dans tout l'organisme de la matière nocive, dont l'envahissement, sans cela, eût été plus lent.

On a attribué ces insuccès à la quantité énorme de liquide qui traversait l'organisme ; et cependant on avait obtenu une diurèse plus que suffisante pour éliminer les produits morbides.

Des essais du même genre, à quelques années de distance, furent tentés par d'autres expérimentateurs sans plus de succès.

Lejars introduisait chez les chiens, par la voie péritonéale, un mélange de bile de bœuf et de culture de coli-bacille ; l'injection saline faite pour réaliser le lavage du sang accélère la marche du processus infectieux et hâte la mort des animaux mis en expérience. Lejars obtint un seul cas heureux.

Delbet intoxiquait des chiens avec une solution de strychnine et pratiquait le lavage du sang. Il se produisait une forte diurèse, mais on ne trouvait aucune trace de strychnine ni dans l'urine ni dans la salive. Delbet eut un seul résultat favorable sur huit cas.

Pourtant, les cliniciens qui pratiquaient dans des cas

d'infections des injoctions moins abondantes obtenaient des résultats plus satisfaisants.

Sahli, de Berne, avec un litre de solution physiologique soulageait dos typhiques et des urémiques.

Saignée transfusion. — On a fait précédor l'injection d'une saignée. Bosc, qui lo premier a employé méthodiquement la saignéo transfusion en 1893, insistait l'année dernière sur ses avantages dans les auto-intoxications graves comme l'urémie ot dans les intoxications d'origino infectiouse comme le choléra : saignéo préalable de 3 à 400 grammos onlevant une grande quantité de toxines ; injection intra-veineuse agissant dans le même sens en diluant les poisons, en fixant l'hémoglobine des globules rouges (Mayet) en diminuant, le pouvoir globulicide du sang (Castellino) et en provoquant les phénomènes critiques qui sont propres à l'injection saline.

Barré pratique simultanémont l'extraction du sang ot l'introduction du sérum.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif.

Application du gaïacol à l'anesthésie dentaire. — Lo pouvoir anesthésiquo du gaïacol a donné lieu à nombre d'applications. M. le Dr Dumont, de Saint-Vaury (Creuse), dans un manuscrit court, mais nettement conçu, adressé à l'Académie pour le prix Desportes (*Rapport* do M. Ferrand) conseillo de l'employer dans les opérations sur les dents ; et il donno, d'une façon très explicite et qui paraît très rationnelle, la technique de cet emploi, y compris lo moyen de rendre l'injection elle-même aussi indoloro qu'aseptiquo : l'application d'un tampon imbibé de gaïacol sur la surfaco à piquer, anes-

thésie cette surface, et l'intreductien successive de l'aiguille dans la rainure intercuspidienne permet d'anesthésier les parties profondes successivement, en avant de la pointe qui va les effenser.

L'ancsthésie lecale ainsi obtenue est parfaitement suffisante, et d'étendue et de durée, et ne prevoque jamais aucun accident général, co qui assure sa supériorité sur l'injection de cocaïne. Le seul accident local, facile à prévenir d'ailleurs, serait une escarre de la muqueuse, escarre que l'on a vu se produire seulement quand l'injectien est peussée à travers la muqueuse palatine.

En résumé, opération sans deuleur, ancsthésie rapide et suffisante, économie sur le prix du preduit, aucun danger d'accidont général, tels sont les avantages que l'auteur reconnaît à cette pratique et à cet agent.

La valeur de l'urée pour le traitement de l'ascite chez les cirrhotiques (*Sem, Méd.*). — Les cliniciens étant loin d'être d'accord sur les propriétés diurétiques de l'urée dans la cirrhose hépatique MM. les Drs J. Sabrazès, agrégé à la Faculté do médecine do Bordeaux, et O. Dion, ont institué à ce sujet, sur 4 individus atteints de cirrhose atrephique du foie, des expériences qui ont censisté à dresser pour chacun de ces malades une ceurbe de l'excrétien urinaire aprés l'avoir soumis à un régime alimentaire fixe et lui avoir ensuito administré de l'urée.

Ces essais ont donné un résultat nettement favorable dans un cas seulement, chez un saturnin âgé de 60 ans et présentant un début de cirrhose à allures bénignes. En effet, sous l'influence de l'urée prise à la dose progressivement croissante de 5 à 20 grammes par jeur, cet homme vit sen ascite diminuer peu à peu et, enfin, disparaître complétement.

Chez un second patient, âgé de 71 ans, on a obtenu une légère amélieration en ce sens que l'hydrepisie se reproduisait beauceup plus lentement durant toute la périede où il absorbait journellement 10 grammes d'urée, dese qu'on n'a

pas cru devoir augmenter, la diurèse s'étant maintenue très suffisante.

Pour les 2 autres malades, dont le premier était âgé de 51 ans et le second de 47 et qui présentaient une cirrhose grave, l'action de l'urée a été nulle, bien qu'on en eût administré jusqu'à 21 et 30 grammes par jour.

En conséquence, MM. Sabrazès et Dion estiment que l'efficacité de l'urée est réelle dans les formes bénignes de cirrhose atrophique avec ascite, mais qu'on peut s'attendre à voir échouer cette médication toutes les fois qu'on se trouve en présence de symptômes graves.

Le fait que l'administration de l'urée à haute dose entraîne parfois la disparition de l'ascite chez les cirrhotiques ne permet pas cependant de considérer cette substance comme un spécifique de l'atrophie du foie. En effet, l'urée n'agirait dans ces cas qu'à l'instar du lait ou de la lactose et de tout un groupe d'agents thérapeutiques qui activent la diurèse en augmentant la concentration moléculaire du sang.

Ophthalmologie.

Traitement électrique de l'obstruction des conduits lacrymaux. — Le Dr Tripier a fait à la Société d'électrothérapie une communication sur la *thérapeutique de l'obstruction des conduits lacrymaux*, dont voici le résumé ; M. Tripier, après avoir rappelé ses tentatives avec Desmarres pour substituer la chimicaustie à la dilatation, dans les conduits lacrymaux, comme il avait fait pour l'urèthre, renonça vite à cette opération et se montra très partisan de l'ouverture artificielle du sac lacrymal pour pénétrer dans le canal nasal dont les affections seraient le point de départ le plus habituel des obstructions ou catarrhes des premières voies.

Il renonce à peu près aujourd'hui à ce plan de traitement pour faire des fosses nasales la base d'opérations dans le traitement des obstructions des conduits lacrymaux ou du sac.

Extérieurement, il attaquait le sac par la faradisation. Du côté des narines, il a recouru à la voltaïsation caustique contre les végétations polypeuses, à la voltaïsation non caustique et au souffle franklinien contre les états inflammatoires divers aux pulvérisations iodurées ou souffreuses dans les cas où les états ci-dessus reconnaissent une origine diathésique.

Parti de tentatives pour remplacer l'incision des conduits lacrymaux par une opération équivalente, il s'est trouvé conduit à renoncer à son opération et à proscrire en même temps celle de Bowmann, qu'il accuse, après avoir paru rationnelle d'être devenue quelque peu machinale et sans objet utile.

Traitement de la blépharite par le formol *Sem. Méd.*). — Un confrère américain, M. le Dr H. Moulton, de Fort Smith, traite avec succès les blépharo-adénites par des badigeonnages avec une solution d'aldéhyde formique.

Après avoir écarté la paupière du globe oculaire, on frotte légèrement son bord libre sur toute sa longueur avec un petit tampon d'ouate monté sur une tige et dont le sommet seulement est imbibé d'une solution de formol à 1 0/0 afin que le liquide ne puisse pas couler dans le sac conjonctival. On continue cette manœuvre en changeant plusieurs fois de tampon jusqu'à ce qu'on ait enlevé toutes les croûtes et on termine par l'application d'une petite quantité d'huile pure sur le rebord palpébral.

Ces badigeonnages doivent être pratiqués chaque jour. Dans la suite, le titre de la solution formalinée est porté progressivement à 2 0/0.

En procédant ainsi, on obtiendrait généralement au bout d'un mois la disparition complète ou tout au moins une amélioration considérable de la blépharite, même dans les cas ayant résisté à tous les autres moyens de traitement.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

La correspondance comprend, outre les journaux ordinairement adressés à la Société, une lettre de M. le président de la Société de médecine de Syra, Cyclades, annonçant la création de cette association scientifique et demandant à entrer en rapports avec la Société de thérapeutique.

M. le professeur Landouzy pose sa candidature à la place vacante dans la section des médecins. L'élection pour cette place aura lieu, suivant les statuts, à la dernière séance de décembre prochain.

Lectures.

M. LÉPINOIS est admis à faire une lecture :

Action du formol sur le corps thyroïde. Conservation des glandes fraîches.

Les propriétés remarquables de la glande thyroïde ont suscité depuis quelques années de nombreux travaux, surtout en physiologie et en thérapeutique, mais l'étude chimique n'a pas été jusqu'à présent aussi féconde en résultats. Il n'y a guère que Baumann qui se soit occupé de la chimie de l'iode contenu dans cette glande.

Pour cet auteur, le principe iodé ou thyroïodine ne préexisterait pas, il se trouverait combiné à une albumine et à une globuline, formant ainsi des protéides dédoublables par les acides et les ferments digestifs.

Tout récemment, Tambach (1), à la suite de recherches intéressantes, est arrivé à des conclusions différentes. Il admet que les matières albuminoïdes iodées soumises à la digestion artificielle gastrique ou pancréatique ne donnent pas de thyroïodine, mais qu'elles passent dans les produits solubles où l'iode se trouve sous le même état que dans la substance primitive. Il s'en suit, dit-il, que l'efficacité de la glande fraîche ou de son extrait complet n'est pas due vraisemblablement à la séparation et à la résorption ultérieure de la thyroïodine, mais plutôt à la résorption des produits de digestion contenant l'iode à l'état soluble.

Fraenkel a isolé la thyréoantitoxine ayant pour formule $C^6H^{11}Az^3O^5$ et ne contenant pas d'iode.

Drechsel obtint à son tour deux bases cristallisées non iodées. Or, chacun de ces composés a été regardé par son auteur comme le vrai principe actif de la glande. En présence de ces contradictions et surtout des différences d'action de ces substances sur l'organisme, la préférence est restée à bon droit au corps thyroïde absorbé en totalité. Son activité diminuant notablement sous l'influence de la dessiccation même à basse température, j'ai songé à faire agir sur la glande fraîche un antiseptique à dose non toxique, capable d'assurer indéfiniment sa conservation sans détruire ses propriétés primitives.

Actuellement on fait un grand usage des bisulfites de soude ou de chaux, de l'acide sulfureux et du formol pour empêcher l'altération des viandes destinées à l'alimentation. Après plusieurs essais dans ce sens, je n'ai retenu que le dernier de

---

(1) *Zeitsch. f. Biologie* 1898, t. 36 p. 549.

ces corps ; dans ce travail je me suis donc occupé seulement de l'action du formol sur la glande thyroïde.

Le liquide employé a été une solution à 1 0/0 obtenue avec le produit commercial à 40 0/0 additionné d'une quantité suffisante d'eau distillée pour en abaisser le titre.

Les glandes entières plongées dans ce milieu pendant deux ou trois jours conservent presque leur couleur naturelle, elles augmentent légèrement de volume, durcissent un peu et acquièrent une consistance élastique qu'elles ne possédaient pas auparavant. Le liquide prend une teinte brun rougeâtre et retient en solution une petite quantité de matières albuminoïdes qu'il est facile de recueillir comme je l'indiquerai plus loin.

Retirées de cette liqueur formolée, les glandes se gardent fraîches et inaltérables ; j'ai, en effet, constaté que des tubes de bouillon soit liquide, soit solide, ensemencés avec la pulpe, restent absolument stériles après plusieurs jours à l'étuve à 38°.

Pour m'assurer que les glandes n'ont pas subi de ce chef des changements notables dans leur composition, j'en ai fait l'analyse avant et après leur séjour dans le formol.

Bien qu'elle soit limitée à l'iode, cette étude peut, je crois, éclairer suffisamment la question qui nous occupe et, si mon choix s'est porté sur les combinaisons iodées, c'est qu'il est relativement facile de les doser et d'étudier leurs propriétés ; les autres substances isolées de la glande n'ont point de réactions aussi caractéristiques et ne se prêtent pas facilement à une analyse quantitative.

Un lot de glandes de moutons provenant des abattoirs parisiens a été divisé en deux parts égales, l'une analysée immédiatement et l'autre mise en macération dans le formol. La première portion a donné les résultats consignés dans le premier tableau, ils sont rapportés à 100 grammes de glandes fraîches et à 100 grammes de glandes sèches ; les chiffres de

cette deuxième colonne devant servir de termes de comparaison dans l'examen de la deuxième part.

TABLEAU I.

	GLANDES FRAICHES		GLANDES SÈCHES	
Eau	67gr,78	= 100	»	
Substance sèche totale	32,22		100gr	
Matières albuminoïdes iodées	18,68	p. 100	57,99	p. 100
Iode des matières albuminoïdes iodées	0,079		0,245	
Iode total	0,085		0,264	
Sels minéraux	0,900		2,79	
Acide phosphorique	0,580		1,80	

J'ai employé pour le dosage de l'iode la méthode suivante : la substance est triturée avec environ dix fois son poids d'un mélange parfaitement sec de 1 partie de carbonate de soude et 2 parties d'azotate de soude. On chauffe dans un creuset couvert en porcelaine ou en platine, on porte au rouge jusqu'à fusion ; après refroidissement, la masse est reprise par l'eau, un excès d'acide azotique met l'iode en liberté d'où on l'extrait par le chloroforme ; celui-ci est lavé à l'eau distillée et l'iode est ensuite dosé au moyen d'une solution très étendue d'hyposulfite de soude titré.

Pour doser les matières albuminoïdes iodées, j'ai mis à profit leur solubilité dans l'eau salée à 2 0/0, la pulpe glandulaire est restée en macération pendant quelques heures, le liquide étant décanté, filtré et renouvelé plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne précipite plus par l'alcool. Les liqueurs réunies ont été acidulées avec l'acide acétique, additionnées de sulfate d'ammoniaque et coagulées par la chaleur. Après lavage et dessiccation, le coagulum étant pesé (18gr,68), on y a dosé 0gr,079 milligrammes d'iode, c'est-à-dire 0gr,422 0/0. Ayant obtenu 0gr,085 pour la glande entière, il en résulte que l'eau salée a

enlevé 93 0/0 de l'iode total et que le résidu insoluble n'en devait retenir que des traces, au maximum 0gr,006 milligrammes. En effet, ce résidu n'a donné que 3 milligrammes d'iode, la différence provenant des légères erreurs inévitables au cours des manipulations délicates effectuées sur la glande totale et ses matières albuminoïdes iodées.

Les glandes retirées du formol, puis égouttées, m'ont fourni à l'analyse les résultats suivants :

TABLEAU II.

	GLANDES FRAICHES		GLANDES SÈCHES	
Eau	78gr,23	= 100	»	
Substance sèche totale	21,77		100gr	
Matières albuminoïdes iodées	10,25	p. 100	47,10	p. 100
Iode des matières albuminoïdes iodées	0,050		0,230	
Iode total	0,064		0,294	
Sels minéraux	0,180		0,826	
Acide phosphorique	0,060		0,275	

Dans ce cas, le poids de substance sèche est abaissé parce qu'il y a eu absorption de 10 0/0 d'eau après égouttage parfait. Les matières albuminoïdes iodées sont plus riches en iode 0gr,487 0/0) que celles du premier lot ; et la solution salée n'a enlevé que 78 0/0 de l'iode total. Le liquide antiseptique renfermait aussi un peu de matières albuminoïdes qui ont été précipitées totalement par l'alcool. Elles ne contenaient que 10 milligrammes d'iode pour 100 grammes de glandes. La perte subie est donc très faible, d'ailleurs elle est récupérée en ajoutant le coagulum aux glandes pulpées. Il résulte de ces dosages que 100 grammes du deuxième lot ont fourni 0gr,074 milligrammes d'iode ou 0gr,340 pour 100 parties de glandes sèches ; c'est une proportion un peu plus forte que dans le premier cas. Cette différence ne doit point surprendre, car on sait

qu'il existe des variations quelquefois considérables de la quantité d'iode, suivant l'âge de l'animal, son origine, son genre d'alimentation et l'époque de l'année. On trouve, en outre, que la plus grande partie des sels et de l'acide phosphorique en particulier est entraînée, ainsi qu'on devait s'y attendre, mais ils ne constituent que des substances accessoires et leur suppression ne peut influencer l'activité du produit.

En présence de ces résultats, on peut dire que le formol étendu ne paraît pas altérer sensiblement le corps thyroïde, il diminue seulement la solubilité de ses matières albuminoïdes iodées.

Il fallait encore démontrer que sa digestion était toujours possible. Dans ce but j'ai fait des digestions artificielles pepsiques et pancréatiques d'environ 5 grammes de produit pour chaque expérience. Après douze heures d'étuve à 38°, la plus grande partie de la glande était solubilisée ; dans les deux séries les liqueurs contenaient des peptones décelées manifestement par leurs réactions et leur déviation polarimétrique lévogyre qui atteignait — 13 divisions du saccharimètre pour les premières et — 10 divisions pour les secondes ; or, après le même temps une dose égale de glande non formolée donne dans les mêmes conditions — 15 divisions.

Enfin, le résidu insoluble de ces digestions ne contenait plus que des traces d'iode, la presque totalité de ce dernier se trouvant dans les produits solubles surtout à l'état de propeptones et de peptones iodées. Ce fait est en désaccord avec les résultats de Baumann, il vient au contraire confirmer les recherches plus récentes de Tambach.

D'après ces données, je crois pouvoir formuler les conclusions suivantes :

1° Une solution faible de formol (1 0/0) conserve les glandes hydrïdes fraîches et les rend inaltérables, même sous forme de pulpe fine, cette dernière pouvant, d'ailleurs, être additionnée d'une petite quantité de glycérine, puis divisée et enfermée

dans une mince enveloppe de gélatine pour empêcher sa dessiccation complète ;

2° Ce traitement ne paraît pas modifier notablement la composition chimique du corps thyroïde en ce qui concerne les matières albuminoïdes iodées, leur solubilité dans l'eau pure ou salée est seulement un peu diminuée ;

3° La digestion de la glande après l'action du formol est encore facilement réalisable dans les conditions indiquées ; ce fait et ceux qui précèdent permettent de supposer que l'activité thérapeutique est conservée ;

4° Enfin, ces tentatives pourraient être étendues aux différents produits utilisés par l'organothérapie.

Discussion.

M. Bardet. — Le travail de M. Lépinois est intéressant, car son procédé est un perfectionnement dans la préparation des formes thérapeutiques d'un corps délicat. On a reconnu l'utilité d'employer la glande thyroïde fraîche; or, le grand écueil de cette pratique, c'est l'altération rapide de cet organe. Le formol, qui est reconnu aujourd'hui comme le premier des antiseptiques depuis les remarquables recherches de Trillat, doit naturellement supprimer la putréfaction des glandes thyroïdes, puisqu'il est le meilleur des conservateurs anatomiques. M. Lépinois nous prouve que le principe actif iodé de cette glande est conservé sans altération; c'est là un point intéressant de pharmacologie, c'est évident, mais bien entendu des essais cliniques devront démontrer que la glande formolée a les mêmes effets que la glande fraiche : je dois dire que je serais étonné que ces expériences ne confirmassent pas les analyses chimiques de M. Lépinois.

Mais il est un point bien plus important de son travail que je veux relever, pour faire des réserves. M. Lépinois affirme, en effet, que le formol ne touche pas aux propriétés digestibles des albuminoïdes de la thyroïde. Or, c'est une affirma-

tion qui se trouve en contradiction avec ce qui nous a été appris jusqu'ici ; les travaux si complets de M. Trillat, que je citais tout à l'heure, nous ont appris que, tout au contraire, tout corps albuminoïde touché par le formol perdait la propriété de se peptoniser. C'est pour cela que les hygiénistes se sont élevés énergiquement contre la conservation des viandes et du lait par cet agent.

Je demanderai donc à M. Lépinois s'il est bien certain que les albuminoïdes dont il a observé la liquéfaction avaient donné des peptones assimilables, car ses essais vont certainement être relevés par les conservateurs d'aliments, et il serait fâcheux qu'un malentendu se produisît à ce point de vue.

M. Lépinois. — J'ai employé le procédé classique de recherches des peptones et les réactions obtenues par moi ont été celles qui sont observées dans la digestion artificielle normale; j'ai donc tout lieu de supposer que les peptones ainsi obtenues avec la glande thyroïde formolée étaient bien des peptones, dans le sens généralement donné à ce mot.

M. F. Vigier. — Je suis heureux de voir signaler l'utilité de l'emploi des préparations fraîches de corps thyroïde, car j'ai soutenu cette opinion depuis des années. Mais je crois qu'il est bien inutile d'employer un agent qui peut paraître suspect, quand on possède des agents inoffensifs. Voici plus de cinq ans que j'ai conseillé l'emploi combiné du charbon et du biborate de soude. On peut faire avec ces agents une poudre de corps thyroïde desséché qui représente tous les effets de l'organe frais et qui n'est plus sujette à s'altérer.

M. Pouchet. — J'appuie les restrictions faites par M. Bardet, relativement au doute qu'on doit conserver sur la qualité des peptones obtenues avec des albuminoïdes formolés. Je mets en avant comme principe dominant dans l'alimentation que l'hygiéniste doit toujours considérer comme suspectes les réactions chimiques de conservation. Les réactions chimiques

présentées pour la qualification des peptones sont toutes infidèles; on ne peut aucunement s'appuyer sur leur existence pour affirmer qu'on a devant soi un corps vraiment assimilable ; seules les expériences physiologiques, l'alimentation d'animaux au moyen des substances proposées pourraient permettre de formuler une opinion. Or, cette réserve est d'autant plus nécessaire à mettre en évidence quand il s'agit d'une substance qui a été étudiée comme le formol et au sujet de laquelle des opinions contraires à celles de M. Lépinois ont été justement formulées après expériences. On ne pourrait donc affirmer la présence de peptones vraies dans le résultat de la digestion artificielle des albuminoïdes formolés, qu'après des expériences alimentaires sérieuses, et jusqu'à ce moment je crois que M. Lépinois devrait mettre un point d'interrogation devant ses affirmations. Bien entendu, ces observations ne se rapportent qu'au côté indirect de la communication de M. Lépinois et laissent en dehors les propriétés pharmacodynamiques de la glande formolée, qui peuvent être parfaitement restées intactes, ce qui était le but cherché.

M. Brissemoret présente la note suivante :

Considérations pharmacodynamiques sur la cure du raisin

La plupart des auteurs sont d'accord pour reconnaître au raisin, une double action, purgative et diurétique. L'étude de la composition chimique du grain aurait pu permettre de lui accorder, *a priori*, des propriétés lixiviatrices si l'expérience ne l'avait pas, depuis de longues années, sacré le plus agréable des évacuants.

Du glucose, des matières colorantes, des acides organiques libres, des sels minéraux, assurent à ce fruit des propriétés diurétiques réelles.

Le glucose est diurétique : on possède de ce fait des preuves directes et indirectes. L'administration de glucose amène,

d'après Dujardin-Beaumetz, une diurèse, pour le moins, comparable à celle qui se produit sous l'influence du lactosé, mais de plus, l'administration de matières sucrées isomères du glucose (galactose) ou résultant de la combinaison soit de deux molécules de glucose entre elles (maltose) soit d'une molécule de glucose et d'une molécule d'une autre hexose isomère (saccharose, lactose) produit des effets diurétiques et, si l'on examine quelles transformations ces sucres peuvent subir dans l'économie, on constate qu'ils ne se trouvent pas dans le sang à l'état de saccharose de lactose de maltose, ou de galactose.

On sait, en effet, que pour être absorbés, les sucres formés par l'union de deux molécules d'héxoses doivent être dédoublés pendant l'aide digestif et que, si l'héxose, qui provient de ce dédoublement, n'est pas du glucose, elle est transformée, par isomérisation, en glucose : cette dernière conclusion semble, en effet, découler du fait suivant ; le Professeur Bourquelot et Troisier, après avoir fait absorber du sucre de lait à un diabétique, ne purent déceler de galactose dans les liquides organiques; l'urine, sous l'influence de cette matière sucrée, renferma seulement un excès de glucose; et l'on sait que le sucre de lait donne, en se dédoublant, poids égaux de glucose et de galactose.

Le glucose est donc la forme chimique à laquelle aboutissent les hydrates de carbone, avant d'être utilisés dans l'économie; il était donc rationnel d'accorder à ce produit de dédoublement les propriétés diurétiques du sucre générateur. Or, si l'on constate, d'une part, que les quantités de glucose administré par Dujardin-Beaumetz n'excédaient guère 150 grammes et que, d'un autre côté, le raisin, suivant la nature du cépage, renferme depuis 14 0/0 (Aramon) jusqu'à 23,5 0/0 (Pinot rouge de Champagne) de cette matière sucrée; on voit qu'il est possible, avec une livre de raisin environ, d'obtenir des résultats identiques.

D'après Lépine, le glucose semble devoir être rangé, quant à son mode d'action diurétique, à côté des sels neutres. Munk

attribue même au mélange de glucose et de sels neutres des propriétés physiologiques supérieures à celles que pourrait présenter chacun des composants du mélange absorbé séparément. Toutefois, dans le cas particulier du raisin, cette explication manquerait d'exactitude puisque, dans ce fruit, le glucose se trouve associé à des sels acides.

Quoiqu'il en soit, le glucose, comme diurétique, a l'avantage de ne pas être un toxique du cœur et de provoquer la polyurie sans affecter le système nerveux ; il constitue, de par le fait même de son mode d'action, en quelque sorte, un diurétique physiologique.

Le raisin, à côté de matières colorantes, *œnocyanine*, *œnorubine*, renferme une notable proportion de matières tanniques désignées par les différents auteurs sous la rubrique peu explicite de « tannin » : quelques-uns admettent, de plus, la présence possible de quercétine. Or, depuis longtemps, on sait que les matières tanniques des raisins sont en relation étroite avec leurs matières colorantes : le Professeur Gautier identifie même les deux groupes de corps, sous la dénomination d'acides œnoliques.

Examinons d'abord quelles sont les propriétés chimiques de ces acides.

Sous l'influence de la potasse fondante, ils se dédoublent en phloroglucine, en acide protocatéchique et en un acide gras. Soumis à la distillation sèche, ils donnent de la pyrocatéchine.

La production, dans l'hydratation de ces acides œnoliques, des trois termes phloroglucine, acide protocatéchique, acide gras, tendrait à faire rentrer ces acides dans le groupe des matières colorantes végétales dérivant de la phénopyrone et dont le type est la quercétine, dont la présence probable a été précisément signalée dans le raisin.

Par contre, d'après Kunz-Krause, la formation, dans la destruction pyrogénée d'un tannin, de pyrocatéchine serait une réaction caractéristique, soit de l'acide caféique, soit de l'un de ses dérivés : dans l'état actuel de la science, il serait donc

prématuré d'attribuer le tannin du raisin à l'un ou à l'autre de ces deux groupes de tannins.

L'action diurétique de ce tannin n'a jamais été démontrée par l'expérience directe; il était utile, je crois, de rappeler ici la nature de ses produits de dédoublement qui le rattachent, avons-nous dit, soit au groupe de la phénopyrone, soit au groupe de l'acide caféiquo; c'est qu'en effet bon nombre de tannins appartenant à ces deux groupes jouissent de propriétés diurétiques certaines. Tels sont :

Dans le groupe de la phenopyrone :

1° Le tannin de la vorge d'or;

2° Lo tannin du genet, la *scoparine.* On sait, depuis longtemps, que c'est à cette substance que sont dues les propriétés diurétiques des fleurs de genet, propriétés dont est dépourvu leur alcaloïde la spartéine;

Peut-être, devra-t-on fairo également rentrer dans ce groupe lo tannin de la digitale.

Dans le groupe de l'acide caféiquo :

1° Le tannin de la bruyère commune, l'*acide callutanique* et, en général, les tannins retirés des différentes plantes de la famille dos Ericinées, tannins auxquels Heinrich Paschkis attribue les effets diurétiques de ces espèces végétales, effets qu'on avait l'habitudo de rapporter à un glucoïde qu'elles renferment, l'arbutine.

2° Le tannin de la racine do fraisier, la fragarianine.

La diurèse produite par ces tannins n'est pas le résultat d'une irritation du rein; elle est l'apanage de leurs propriétés toniques élémentaires. La peau des raisins blancs renfermo peu de ces matériaux tannique (0,3 0/0); ils sont plus abondamment contenus dans l'épicarpo des raisins rouges (de 1,06 à 4,23 0/0).

Le raisin renferme, en outre, de petites quantités d'azotate do potasse, de sulfate de potasse et do phosphate de même base. Les propriétés diurétiques de l'azotate do potasso sont connues de tous. Le sulfate et le phosphate de potasse sont

plutôt des purgatifs ; mais ils se trouvent dans le fruit à un état de très grande dilution et l'on sait que les sels purgatifs, en solution diluée, sont diurétiques.

Pour d'autres raisons, les acides libres du raisin (acides malique, tartrique) jouent également leur rôle dans les propriétés diurétiques du raisin, transformés qu'ils sont, partiellement, dans l'économie, en acide succinique, par suite de phénomènes de réduction.

Cet élément qu'on rencontre normalement dans l'urine, en petite proportion (G. Pouchet), jouit de propriétés diurétiques dont les anciens thérapeutes faisaient volontiers cas.

Les propriétés laxatives du raisin sont dues pour la majeure partie, au tartrate acide de potasse ou crème de tartre dont le raisin renferme de 0,5 à 0,7 0/0. Aussi quelques auteurs ont-ils désigné la cure de raisin sous le nom de cure de crème de tartre.

Lorsqu'on examine comment ces diverses substances se trouvent réparties dans les éléments que constituent le grain de raisin, on trouve :

1° Dans la peau.

a) des matières colorantes et tanniques,

b) des azotates,

c) du glucose ;

2° Dans la pulpe :

a) de la crème de tartre,

b) des acides organiques libres (malique, tartrique),

c) des azotates, des sulfates, des phosphates,

d) du glucose,

e) de l'inosite.

Les propriétés physiologiques de cette matière sucrée dérivant de l'hexaméthylène sont inconnues. Cet élément constant d'un grand nombre de tissus organisés se rencontre assez fréquemment dans l'urine des diabétiques ; mais par contre, l'ingestion de fortes doses (de 30 à 50 grammes) ne la laisse passer qu'en très minime quantité dans l'urine.

3° dans les pépins :

a) du tannin et le rouge ou phlobaphène qui en dérive.

Les pépins renferment, en outre, une assez forte proportion d'huile qui, peut-être, pourrait jouer un rôle, si l'enveloppe cellulosique de ces éléments végétaux ne rendait pas presque impossible leur digestion : c'est, qu'en effet, l'huile de pépins et surtout l'huile extraite de pépins provenant de raisins bien mûrs n'est pas uniquement constituée par les triglycérides, habituels des corps gras ; elle renferme, en outre, des acides gras volatils en partie libres, en partie combinés, qui assureraient aux pépins s'ils étaient broyés avant leur déglutition, une action purgative. Mais si l'intervention de ces corps gras reste des plus problématique dans le mécanisme de l'action purgative du raisin, il ne faut pas perdre de vue que le pépin peut agir à la façon des purgatifs mécaniques (psyllium, moutarde blanche).

En résumé, l'étude de la composition chimique des divers éléments de la graine de raisin, montre que la triple alliance de la peau, de la pulpe et des pépins serait nécessaire pour porter à son maximum l'action purgative et diurétique du fruit.

M. de Rey Pailhade, correspondant, adresse la note suivante : *Sur les avantages d'indiquer le nombre des battements de cœur par vingt-quatre heures ou jour entier.* (Sera publié).

M. Bolognesi a la parole pour développer son rapport sur *les effets des solutions salines dans les affections médicales et particulièrement dans les infections.* (Sera publié *in extenso* dans le *Bulletin de Thérapeutique*.)

Discussion

M. Dalché. — Dans son rapport si complet, M. Bolognesi ne pouvait naturellement pas s'arrêter à chaque détail cli-

nique, et il a dû se contenter d'énumérer les principales affections où les injections de solutions salines ont été employées comme moyen thérapeutique. Permettez-moi d'insister sur deux points particuliers et de vous communiquer quelques observations.

1° Parmi les intoxications que nous avons à traiter, une des plus graves et des plus fréquentes est, sans contredit, l'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Une jeune femme d'une vingtaine d'années, grande et forte, fut apportée dans mon service, à l'heure de la visite du matin, victime d'une tentative volontaire d'asphyxie par l'oxyde de carbone. Comme j'ai pu l'apprendre ensuite, elle était restée dans les vapeurs toxiques depuis environ minuit jusqu'à sept heures et demie du matin, sans qu'on ait vérifié si la chambre était bien hermétiquement calfeutrée. Quand elle arriva à l'hôpital, elle présentait l'état le plus grave, que je jugeai même presque désespéré. Elle était dans le coma, les membres en résolution absolue, la respiration fort lente. Immédiatement, je prescrivis des piqûres d'éther, on lui fit respirer de l'oxygène, et quelques instants après on lui pratiqua une injection sous-cutanée de 300 grammes de sérum artificiel ; dans l'après-midi, cette femme reçut une nouvelle injection sous-cutanée de 500 grammes environ de sérum.

Le lendemain, à mon grand étonnement, je la trouvai mieux. Pendant la nuit, il était survenu un phénomène nouveau : les règles s'étaient établies, à leur époque normale du reste, mais avec une telle profusion que je constatai une ménorrhagie comme j'en ai rarement observé. A partir de ce moment, l'amélioration marcha assez rapidement, si bien qu'au bout de quelques jours la malade ne conservait plus de son accident qu'une légère paraplégie hystéro-toxique.

A toutes les époques, il s'est toujours rencontré des auteurs qui considéraient la menstruation comme une sorte d'émonctoire et lui attribuaient une fonction de dépuration vis-à-vis des matières morbifiques, des humeurs peccantes, des poisons, etc.

Aujourd'hui, nous sommes portés à croire que son rôle, en même temps que celui de la sécrétion ovarienne, n'est pas sans action pour l'élimination des toxines. Quoi qu'il en soit des théories pathogéniques, au point de vue clinique, Rayer avait déjà remarqué que les accidents urémiques, par exemple, sont heureusement modifiés par la venue des règles. Il me semble que chez ma malade, l'éruption si abondante du sang menstruel a eu une heureuse influence sur l'évolution des phénomènes, par une saignée naturelle que j'ai combinée, à mon insu, avec une injection de 800 grammes de sérum. On m'objectera que cette femme aurait pu guérir sans l'absorption de solution saline : c'est possible, mais rien ne le prouve, et mon pronostic à son entrée à l'hôpital était des plus sévères. Au dernier congrès de la Société italienne de médecine interne tenu à Turin, M. Maragliano dit que « dans les empoisonnements par l'oxyde de carbone, on utilise avec avantage l'action dépurative de la phlébotomie en la complétant par la transfusion du sang. » (*Sem. méd.*) Je pense que, au cours des cas graves, il y a des indications pour saigner le sujet et lui injecter par la voie sous-cutanée ou intraveineuse une certaine quantité de solution saline. D'une façon générale, du reste, j'emploie très volontiers la méthode de M. Barré en la modifiant légèrement, et chez les urémiques, entre autres, je fais pratiquer des injections sous-cutanées de sérum pendant que le sang coule à la suite d'une saignée, de l'application de ventouses scarifiées ou de sangsues.

2° Contre le coma diabétique, ainsi que le dit M. Bolognesi, l'insuccès est habituel. Cependant, la guérison complète aurait été obtenue une fois, plusieurs cas d'amélioration transitoire ont été cités, et en face d'accidents qui nous trouvent trop souvent désarmés, le traitement par les solutions salines ne doit pas être abandonné.

Pour éviter le sulfate de soude, sel neutre, alors que le diabète demande une médication alcaline, M. Lépine recommande de le remplacer par le bicarbonate de soude :

Eau	1,000	grammes.
Chlorure de sodium.........	7	—
Bicarbonate de soude.......	10	—

J'ai employé cette solution dans un cas où je crus tout d'abord avoir obtenu un succès ; mais, plus tard, je dus reconnaître que je m'étais trompé en partie. Un homme de 50 ans entra à Beaujon pour un état comateux qui, nous dit-on, ayant commencé par des troubles cérébraux subits trois jours auparavant était allé toujours en augmentant. Il fallut le sonder et dans ses urines nous trouvâmes du sucre et de l'albumine. Le lendemain, le malade parut se réveiller un peu, mais le surlendemain il retomba dans le coma ; alors, plusieurs jours de suite, on lui fit des injections sous-cutanées de 500 grammes, de 700 grammes de la solution saline. En cinq ou six jours, il s'améliora beaucoup ; on le mit, dès que ce fut possible, au traitement antidiabétique, et quand il sortit de l'hôpital, ses urines ne contenaient plus de sucre que par intermittences. Mais, il revenait au bout de trois mois avec des signes de paralysie générale progressive au début : c'était un cérébral qui présentait de la glycosurie transitoire et non pas un diabétique.

Les injections de sérum n'avaient pas eu toute l'importance efficace que je leur prêtais d'abord, mais peut-être n'ont-elles pas été sans utilité. En tous cas, il est bon de signaler une cause qui me laissait dans une erreur d'appréciation si je n'avais pas revu le patient.

3° M. Bolognesi me permettra d'ajouter en terminant que l'une de ses conclusions est peut-être au moins un peu sévère. « Les injections salines, dit-il, ne produisent pas un lavage du sang, une désintoxication de l'organisme ; elles ne sont ni microbicides, ni antitoxiques. »

Mais, connaissons-nous d'une manière certaine la façon dont agissent ces injections ? Je ne le crois pas. Beaucoup de théories et des plus séduisantes ont été émises, et beaucoup restent encore des hypothèses. Aussi, je n'entrerai pas dans

une discussion sur un rôle physiologique dont tous les effets et tous les modes ne demeurent pas définitivement prouvés. Il me paraît plus prudent de ne pas transporter à l'homme dans toute leur rigueur les conséquences de plusieurs expériences fort remarquables sur les animaux. Des auteurs les plus compétents admettent encore que les solutions salines provoquent un processus capable de détruire les poisons et, en tous cas, elles amènent des phénomènes réactionnels qui simulent les crises naturelles.

Si l'action antitoxique du sérum artificiel n'est pas démontrée, elle n'est pas non plus absolument réfutée.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Le Secrétaire annuel,

A. COURTADE.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 148.11.98.



BULLETIN DE QUINZAINE

La prescription médicale moderne. — Formules magistrales et spécialités. — Transformations de la pharmacie à notre époque.

Par le Dr G. Bardet.

Voici le moment de la rentrée, c'est l'heure où chacun s'efforce à mettre de l'ordre dans ses paperasses, pour bien peu de temps, hélas! Car l'encombrement est la plaie des gens de bureau. Mais ces rangements ont cela de bon, que de temps en temps on revoit des choses oubliées qui vous font penser et ramènent le souvenir sur des faits intéressants.

C'est ainsi que dans mes notes j'ai retrouvé une série de pages sténographiées au jour le jour en suivant la visite à l'hôpital de Dujardin-Beaumetz. Que de choses pratiques dans ces causettes humoristiques où le médecin de Cochin était passé maître! Et pourtant, dans ces conseils, alors vraiment topiques, plus d'un propos n'a plus sa raison d'être, tant les morts vont vite à notre époque.

Voici, par exemple, une phrase que je relève au mois de mai 1889, c'est l'année de l'Exposition, et par conséquent d'hier :

« Apprenez à formuler pendant que vous êtes étudiant, car une fois praticien vous n'aurez pas le temps d'apprendre cet art. Or, c'est par la formule que le client vous jugera. Si vous êtes incapable d'établir de belles ordonnances, vous en serez réduit, par ignorance, à prescrire uniquement des spécialités; or, vous ouvrez ainsi la voie à l'habitude de se passer de vous. Il est donc professionnellement utile de

savoir prescrire. La spécialité ne se doit conseiller que dans les cas, assez rares, où tel médicament ne peut exister que sous cette forme. Pour mon compte personnel, j'attribue les succès que j'ai pu avoir dans la clientèle, au soin que j'ai toujours mis à prescrire savamment, ce qui est le meilleur moyen de prouver que l'on est un vrai thérapeute. »

Et, en effet, Dujardin-Beaumetz revenait souvent dans ses leçons sur la nécessité de prescrire magistralement. Ce souvenir m'a rappelé bien des réflexions que l'expérience m'a peu à peu forcé de faire sur les habitudes actuelles de la prescription. Et je me suis demandé pourquoi l'habitude conseillée par mon vieux maître tend de plus en plus à se perdre.

Il n'y a pas à se le dissimuler, en effet, une quantité considérable de médecins, non seulement parmi les modestes praticiens, mais encore et surtout peut-être parmi les maîtres de la consultation officielle, a pris l'habitude courante de prescrire des spécialités. C'est un fait matériel qu'il serait bien inutile de passer sous silence, quelle que puisse être la manière absolue dont on le juge. Un des consultants les plus vénérés de notre faculté formule à l'heure actuelle beaucoup de spécialités et ses ordonnances renferment plutôt rarement des prescriptions magistrales. Me rencontrant avec lui ces jours-ci, je n'ai pu m'empêcher de lui en demander la raison.

« Oh ! mon Dieu, me répondit-il, la raison en est fort simple : j'ai pour principe que je dois faire tout mon possible pour que ma thérapeutique soit réellement active. Or, à tort ou à raison, je me méfie des médicaments préparés par des pharmaciens que je ne connais pas et, en conséquence, je préfère indiquer des préparations que j'ai tout lieu de supposer excellentes. N'est-ce pas d'ailleurs, pour moi, le seul moyen d'avoir partout et toujours un médicament identique ? »

Ces deux citations, empruntées, à dix ans de distanee, à des praticiens des plus estimés peuvent être eonsidérées comme l'exaete expression de ees deux époques.

Ce sont là des questions qui sont volontiers laissées dans l'ombre, ear elles touchent au côté purement professionnel de la médecine, et les écrivains trouvent généralement plus commode de dogmatiser, sans s'astreindre à discuter les points eonsidérés eomme terre à terre. N'est-il point utile, cependant, de toueher également aux sujets vitaux de notre profession, fussent-ils parfois scabreux ?

Que eela nous plaise ou ne nous plaise pas, il y a là un fait des plus nets et, par conséquent, le devoir du journaliste est de le constater, quitte à le juger ensuite s'il le peut. Et du reste, nous sommes, bon gré mal gré, obligés d'entrer dans le débat, car il vient d'être porté devant le grand public : M. Franeisque Sarecy vient de publier dans le *Matin* un article qui présente les doléances du eorps pharmaeeutique, en présence de la situation nouvelle qui lui est faite. La question a été également traitée par quelques journalistes médicaux et entre autres, et non sans intérêt, par M. Arehambaut, dans la *Revue médicale* en septembre dernier. Dans ces conditions, il devient diffieile de rester indifférent et tous suecessivement nous devrons arriver à étudier et discuter la situation nouvelle.

Assurément Dujardin-Beaumetz avait raison quand il affirmait que le médeein devait savoir formuler, mais il est évident que la formule doit avoir pour sanction la eertitude d'une exécution eonseieneieuse et parfaite.

Il est évident, aussi, que si la tendance à la eonsommation des produits spéeialisés s'est généralisée, e'est malgré les médecins qui, pendant de longues années, se sont refusés à les preserire et ont même prétendu ne pas les eonnaître. Et eependant, plus les années passaient et plus le nombre de ees produits s'élevait, jusqu'à ce qu'enfin on en soit

arrivé à une telle quantité, qu'à l'heure actuelle il est matériellement impossible de rencontrer un nombre suffisant de formules pour que l'on soit à même de répondre à presque toutes les indications de la thérapeutique, sans faire une seule prescription magistrale.

Donc, malgré le désir du praticien, malgré son hostilité avérée, les médicaments spécialisés ont fini par s'imposer, tel est le fait brutal. Mais à un fait économique de telle importance, il doit y avoir une cause.

Si l'on interroge les pharmaciens de la vieille école, tels que, Dieu merci, il en existe encore beaucoup, ils vous répondront que la spécialité s'est imposée par la réclame auprès du public, que c'est celui-ci qui a forcé la main du médecin et que c'est à la spécialité presque uniquement que l'on doit la crise très sérieuse dont souffre aujourd'hui la pharmacie et même, ajoutent-ils, la médecine. Que le médecin a oublié l'habitude et la science de la formule, et que le pharmacien dégoûté a, de son côté, fini par se cantonner dans le coin commercial de sa profession. Plus d'un n'hésiterait même pas à demander la proscription de la spécialité, dans l'espoir de ramener un état normal dans l'exercice de la pharmacie.

Si, d'autre part, l'on interroge les médecins-praticiens des petites villes ou de la banlieue des grandes villes, mais surtout des campagnes, ils ont une autre argumentation : ils affirment que, dans le fond, ils auraient préféré prescrire magistralement et que si, malgré cette tendance, ils en sont arrivés à faire un large usage de la spécialité, c'est que la qualité des produits pharmaceutiques employés à l'exécution des ordonnances est trop souvent douteuse.

Il est certain que si l'on s'en rapporte aux propos rapportés par M. Francisque Sarcey dans l'article précité et tenus par un pharmacien qui prétendait présenter les doléances du corps, la situation ne serait pas brillante : le médecin et

le malade, d'après ce pharmacien, n'auraient plus aucune garantie de rencontrer dans l'exécution des ordonnances, ni la qualité, ni le soin, ni même l'identité du produit prescrit! C'est raide et c'est bien le cas de dire qu'on n'est jamais trahi que par les siens. Eh bien, non, je me refuse à croire que la situation soit telle: oui, des brebis galeuses ont pu se rencontrer trop souvent, il y en a partout, il y en aura toujours, mais on exagère singulièrement. Je connais une quantité considérable de pharmaciens et dans le nombre, même parmi les plus modestes, je ne connais pas de malhonnêtes gens. Ceux que l'on nomme, sont de véritables épiciers qui ont donné à la pharmacie les allures d'un commerce éhonté. Tant pis pour le public s'il ne sait pas reconnaître la vérité.

Mais, tout en protestant avec énergie contre des exagérations injustes, il faut bien reconnaître que le doute est né dans l'esprit de beaucoup de médecins et que l'état actuel des choses pourrait être meilleur.

Pour toutes sortes de causes, parmi lesquelles la principale est la pléthore et les difficultés de la lutte pour la vie, trop de pharmaciens ont renoncé à un choix sévère dans leurs produits et ont été amenés à tenir compte, avant tout, du prix d'achat dans les drogues utilisées. D'autres sont allés plus loin et en sont arrivés à laisser de côté la méticulosité proverbiale de leur profession. De là une gêne pour le médecin, un doute pour le client; il serait puéril de vouloir le cacher.

Dans de pareilles conditions, comment la spécialité ne se serait-elle pas imposée? J'aurais beau vouloir utiliser mes connaissances thérapeutiques et faire d'élégantes et rationnelles formules, à quoi bon, si je ne suis pas assuré de l'exacte et scrupuleuse exécution de ces formules?

Mais ce n'est pas tout, nous sommes bien obligés de reconnaître que cette certitude que nous recherchons et dont

nous avons besoin, la spécialité semble devoir nous la fournir 99 fois sur 100; en effet, le pharmacien spécialiste a un intérêt majeur à choisir des produits aussi parfaits que possible; car, du jour où le doute existerait, sa marque serait perdue à jamais. La nécessité commerciale le force donc à donner toute son attention à ses préparations et à la constance de leur action. C'est là, il faut l'avouer, une garantie précieuse pour le médecin et il ne faut pas trop s'étonner que, malgré ses primitives répugnances, il se soit décidé à préférer dans beaucoup de cas, et surtout lorsqu'il s'agissait de médicaments héroïques, les préparations spéciales aux préparations exécutées au hasard dans des pharmacies quelconques.

Ici se présente une objection, c'est que la spécialité ne présente pas toujours des garanties : il y a, parmi les drogues prônées, m'ont dit des pharmaciens, des panacées ridicules et d'autres ne sont pas préparées consciencieusement, enfin un trop grand nombre représentent des remèdes secrets et les médecins ignorent ce qu'elles renferment. Je reconnais que c'est un grave obstacle à l'admission de *toutes* les spécialités dans les formulaires. Mais encore y a-t-il moyen de s'entendre, c'est de ne s'occuper que des produits connus et à composition déterminée. Je n'admets pas qu'un médecin prescrive une drogue dont il ignore la composition, car cela peut le mener loin; mais, justement pour avoir le droit de discuter l'opportunité de l'emploi de tel ou tel médicament, encore faut-il que tous les produits appartenant à la spécialité soient connus officiellement.

Remarquons justement que cette ignorance conventionnelle de la science thérapeutique, relativement aux médicaments spécialisés, est pour beaucoup dans la facilité qu'on a eu à mettre dans le public des remèdes secrets, médiocres ou même dangereux, il s'en est vu.

Il y a encore autre chose à dire pour expliquer cette transformation si grande des usages professionnels quant à la formule, c'est que plus nous allons et plus la pharmacopée compte des médicaments qui sont de véritables spécialités, parce que le nom en a été déposé par les inventeurs. On aura beau vouloir discuter sur la valeur de ces pseudo-brevets, il n'en est pas moins vrai que, malgré les vieilles réglementations qui ne veulent pas qu'un médicament puisse être breveté, un grand nombre de drogues sont en réalité la propriété de quelques maisons et particulièrement de maisons étrangères, ce qui est dangereux pour le commerce français. L'antipyrine, par exemple, malgré les discussions fameuses soulevées à l'Académie est restée la propriété de son inventeur. Et franchement cela est juste, car il n'est pas admissible, qu'à une époque où tous les corps de la chimie organique peuvent entrer dans la thérapeutique, on puisse soutenir qu'un produit, péniblement inventé, entre dans le domaine public sous le prétexte qu'il peut servir de médicament. Chacun doit être maître de son travail, ou sans cette garantie personne ne travaillera.

Remarquez que les Allemands, jusqu'ici beaucoup plus pratiques que nous, sont presque seuls à chercher et à trouver de nouveaux médicaments. Pourquoi? Parce qu'ils sont assurés d'en pouvoir tirer parti. En France, les deux ou trois tentatives qui ont été faites ont amené, dès qu'une réussite fut probable, à des procès qui ont donné gain de cause à tout le corps pharmaceutique, résultat logique d'après la loi en cours; mais est-ce juste, est-ce utile au progrès et surtout au malade? Je ne le crois pas : la fabrication des nouveaux produits est difficile, complexe, et bien souvent un préparateur inexpérimenté fait tout autre chose que ce qu'il croit faire. Dans ces circonstances, la garantie, pour le médecin qui formule et pour le malade qui con

somme, se trouve dans la certitude que le médicament sera réellement celui qui est prescrit. Dans de telles conditions, le fabricant inventeur offre certainement plus de garanties parce qu'il est intéressé à faire des sacrifices de surveillance et d'analyse, ce que ne fera jamais le concurrent anonyme. Or, ce que la loi a cherché, c'est la sauvegarde des intérêts du malade, et l'interprétation rigoureuse de l'ancienne législation va justement contre ce but.

D'autre part, pourquoi refuser à un homme le bénéfice de son travail ? Est-ce un procédé intelligent pour encourager les inventeurs ? Je ne le pense pas. Mais, m'a-t-on objecté, le pharmacien spécialement diplômé n'a plus de raison d'être s'il n'a pas le droit de préparer lui-même ses produits et s'il lui est impossible de les contrôler. C'est un argument, je le reconnais ; mais cependant, soutiendra-t-on que le pharmacien fabrique aujourd'hui ses médicaments ? Et d'ailleurs n'a-t-il pas toujours le droit de faire, s'il le juge à propos, tel ou tel produit ? Ne peut-il pas employer la drogue qui lui convient le mieux, dans le cas où un médecin prescrira sous le nom scientifique ? Je connais par exemple des médecins qui, par principe, prescrivent *analgésine* au lieu d'*antipyrine*.

Remarquons que si l'on admet qu'un pharmacien a le droit de choisir ce qu'il donne on va loin. Voici par exemple la digitaline, c'est un corps délicat à préparer : 9 fois sur 10 le pharmacien délivrera un produit quelconque si le médicament a été acheté par lui aux meilleures conditions, car la droguerie fournit sous le nom de digitaline des corps suspects à prix dérisoire, quand la véritable digitaline cristallisée vaut dix fois son poids d'or. Aussi, la plupart des médecins instruits prennent-ils le soin de formuler : *digitaline cristallisée X*, *digitaline Y*, *digitaline Z*, en un mot des marques honorablement connues, pour avoir la certitude d'administrer un produit actif et constant. Eh bien,

autoriserez-vous, dans ce cas-là, le préparateur à employer une digitaline quelconque, sous le prétexte que son droit est d'être responsable des produits qu'il emploie? Personne, je pense, ne le soutiendrait, et alors pourquoi un pharmacien n'aurait-il pas le droit de posséder le nom d'un produit qui sera le fruit de ses longues, laborieuses et coûteuses recherches, s'il a celui de posséder une marque d'un corps qui est dans le domaine public?

La vérité, c'est que la société a marché depuis l'établissement des lois commerciales qui régissent la pharmacie et que ce mouvement a présenté les questions sous un nouveau jour; la vérité, c'est que plus nous irons et plus la spécialité prendra, sous une forme ou sous une autre, de l'importance, en pharmacie comme dans toutes les branches du commerce; nous aurions beau le regretter, c'est un fait.

En conséquence, dans l'intérêt même de la médecine, nous devons avoir le courage de constater ce fait et de souhaiter que des manières de voir vraiment libérales prennent naissance parmi les médecins et les pharmaciens, parce qu'il est nécessaire, à l'heure présente, de pouvoir prescrire, avec certitude de garantie, tous les corps compliqués que la chimie met à notre disposition; parce que nous devons désirer que nos fabricants, encouragés par des lois protectrices de la propriété industrielle, mettent leur amour-propre à trouver eux-mêmes quelque chose de nouveau, bien plus qu'à réclamer le droit de faire ce qui, disons le mot brutal mais vrai, est de la contrefaçon pure et simple.

C'est une transformation dans les habitudes et les manières de voir, je le reconnais, mais n'est-ce pas malgré nous que nous avons été amenés à apprécier la spécialité pharmaceutique? Je crois qu'il en sera de même et par la force des choses pour les marques et les noms déposés des médicaments nouveaux.

Le jour où ces idées seront bien entrées dans les mœurs,

nos fabricants seront assurés de trouver auprès du médecin un auxiliaire aussi dévoué que le médecin allemand et même le savant allemand peuvent l'être pour les fabricants allemands ; c'est d'ailleurs une vérité qui commence à se faire jour et c'est l'unique moyen de permettre à notre pays de combattre à armes égales dans la lutte commerciale qui constitue désormais une véritable guerre économique, guerre pour laquelle nos préjugés et nos habitudes nous ont malheureusement trouvés désarmés. Jusque-là, nous serons bien obligés de nous servir des produits allemands puisque nos voisins sont encore les seuls à se livrer à la recherche des drogues nouvelles. Et, quoi qu'on en dise, la science doit leur être reconnaissante, car sans eux nombre de drogues, qui sont parmi les plus belles conquêtes de la thérapeutique, n'existeraient pas.

L'an dernier, un de nos plus distingués maîtres, M. le docteur Huchard, a entrepris une campagne patriotique pour porter secours aux eaux minérales françaises; je crois qu'il est du devoir de la presse de le suivre en étendant le champ d'action et pour cela de prêter franchement secours aux industriels qui luttent courageusement pour faire connaître et préférer les marques françaises à l'étranger. Or, n'oublions pas que la spécialité pharmaceutique est un objet de commerce considérable et que nos médicaments spéciaux, grâce aux soins de leurs auteurs, sont encore ceux qui font prime à l'etranger. Il est donc de bonne politique de renoncer à ignorer, par suite d'une convention surannée, une forme de produits qui a su s'imposer malgré nous.

On m'objectera que c'est là sujet difficile et délicat à traiter. Sans doute et surtout à cause de sa nouveauté ; mais encore, est-il honorablement impossible de donner droit de cité dans les formulaires à toute formule honorablement connue? Car n'est-il pas au moins étrange que le médecin ne puisse scientifiquement se renseigner sur des

formes pharmaceutiques universellement appréciées? N'est il pas absurde que pour avoir des renseignements sur des médicaments qu'il emploie tous les jours, il soit contraint de se référer à des annonces ou à des prospectus ? Mieux vaudrait donc accepter ces formules avec le nom de leurs auteurs, dans tous nos livres classiques. Le jour où l'habitude sera elle-même devenue universelle elle n'offusquera personne, en raison même de sa généralisation.

Telles sont les réflexions professionnelles que je voulais soumettre au lecteur ; j'avance peut-être de quelques instants sur mes confrères, mais je crois que ces idées sont dans l'air et avaient besoin d'être exprimées. Ces idées sont de premier jet, elles demanderaient à être discutées longuement, car elles touchent à bien des questions ; mais je n'ai pas la prétention de trancher des points aussi délicats, je n'ai pour cela aucune autorité. Je serais seulement satisfait si ces réflexions primesautières pouvaient amener une discussion sérieuse de la part des intéressés compétents. Et pour cela nous ouvririons volontiers les pages du *Bulletin de thérapeutique* pour une large hospitalité.

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

La Squine,

Par le Dr CABANÈS.

La fortune des remèdes est bien singulière : combien on survécu de ceux qui jouirent, en leur temps, des vertus les plus miraculeuses, et dont les matières médicales et les pharmacopées de nos jours signalent à peine le nom. Ainsi

la *Squine*, dont les préparations furent tant prônées jadis, à l'égal au moins de celles du gaïac, dont nous venons de relater l'histoire, figure, sans plus de détails, dans la liste des substances tirées du règne végétal inscrites au Codex, sans qu'il soit fait autrement mention de ses propriétés. La squine mérite mieux toutefois que cet injuste oubli.

C'est de la Chine que nous vient cette « racine épaisse, tubéreuse, noueuse, pleine de jointures, légère, ligneuse, d'un rouge pâle au dehors, blanche au dedans ». Son pays d'origine lui a valu son nom : de *china* on a fait *chine*, puis *squine*. C'est une étymologie peu compliquée. Les Chinois la trouvaient sans doute trop simple et c'est pourquoi ils appelèrent la racine qui croissait dans leur pays *fou-lin* ou *fouling*, ou encore *lampatam;* quant aux Japonais (1), ils la nomment *sakiva*, nous ne savons trop pourquoi.

Par quelle voie la racine de Chine parvint-elle en Europe? C'est ce que nous allons demander à un auteur du temps, dont les renseignements puisés, semble-t-il, à une source sûre, sont agrémentés du style le plus pittoresque. Voici donc comment s'exprime Garcie du Jardin (Garcias ab Horto), dans sa curieuse *Histoire des drogues et espiceries* (2),

---

(1) Thunberg la fit remarquer aux Japonais, qui allaient en acheter à la Chine et qui l'emploient comme dépurative. Elle croît aussi, d'après Gmelin, autour de la mer Caspienne où il la rencontra. Elle vient encore en Perse, où elle est appelée *wolasbur*, et par les Turcs *schaheschi ;* on y mange les rejetons de l'année comme nous faisons des asperges. Dujardin annonce qu'on se nourrit même de la racine, en Chine, fraîche ou bouillie. (*Dictionnaire universel de matière médicale et de thérapeutique générale*, par F.-V. Mérat et A.-J. de Lens, t. VI, p. 373. Paris, 1834.)

(2) Le titre exact du livre, lequel est très rare, est le suivant : *Histoire des Drogues Espiceries, et de certains médicamens simples qui naissent ès Indes tant orientales, que occidentales, divisée en deux parties;* A Lyon, par Jean Pillehotte, à l'enseigne du nom de Jésus, MDCII. Avec Privilège.

dont l'édition originale, parue à Lyon en 1611, nous a, avec sa bonne grâce ordinaire, été communiquée par l'érudit docteur Dorveaux :

« Il advint en même temps qu'un certain marchand raconta en l'ile de Dio au sieur Martin Alfonse de Sousa, comme il avait été guéri de la verolle par le moyen d'une certaine racine qui avait été apportée de la Chine, les vertus de laquelle il exaltait grandement, d'autant que ceux qui pratiquaient ce remède n'avaient pas besoin d'une diette si estroite que ceux qui usent du guayac, mais quo seulement il fallait qu'ils s'abstinsent de manger de chair de bœuf, de porceau, du poisson et des fruits cruds : encore bien qu'en la Chine ils ne laissassent pourtant de manger du poisson, dautant qu'ils sont des grands gourmands. Or, depuis que le bruict de cette racine commença à courir parmi le peuple, ils désirèrent merveilleusement de la voir et d'en user parce qu'ils endurent fort impatiemment cest estroit régime de vivre qu'ils estoyent contraints d'observer, en l'usage du guayac ».

Il semble donc bien que ce soit comme succédané du gaïac que la squine ait été employée, dès le début, parce que son usage n'astreignait pas, comme celui du gaïac, à un régime particulier, qui ne laissait pas que d'être débilitant.

* * *

La racine de squine fut connue en Europe vers 1535.

« Environ le mesme temps, nous apprend encore Garcia da Orta, les naves de la Chine arrivèrent en Malaca, qui apportoyent bien peu de cette racine pour leur usage. Mais ce peu fut tellement de requeste, que chaque Ganta (qui est un poids entre eux de vingt et quatre onces) fut vendu jusqu'à dix écus de Portugal. Du despuis les vaisseaux de la Chine

en apportèrent plus grande quantité, qui fut cause que le prix commença à s'amoindir, tellement que pour le présent, le Ganta no vaut pas plus d'un Real de Castille (1). »

Dans une dissertation sur la squine, qui est de toute rareté (2), le grand anatomiste Vesale raconte que, tandis qu'il était à Venise, et qu'il était employé par les plus célèbres professeurs en médecine à visiter les malades, on apporta dans cette ville cette racine, dont on vantait prodigieusement les effets. On peut, d'après cela, approximativement placer la date de l'introduction de la squine à Venise vers 1535, comme nous l'avons écrit plus haut, car Vesale naquit en 1513; conséquemment il ne commença à pratiquer la médecine à Venise qu'à l'âge d'environ vingt-deux ou vingt-trois ans, c'est-à-dire à peu près en 1535 ou 1536; d'autant plus qu'André nous assure dans la *Bibliothèque belgique* que Vesale professait l'anatomie à Padoue en 1537 (3).

C'est encore Vesale qui nous apprend, dans son Épître, que la squine réussit à soulager, sinon à guérir un personnage illustre, qui n'était autre que l'empereur Charles-Quint. Ce prince résidant à Bruxelles, eut une attaque de goutte, qui mit ses jours en danger. Quant il eut inutilement usé du gaïac, il se détermina, « par son propre mouve-

(1) Op. de Garcia, *loc.cit.*, p. 224-225.

(2) Van den Linden, écrit le Dr Dorveaux dans une substantielle monographie sur Lespleigney (*Notice sur la vie et les œuvres de Thibault Lespleigney*, Welter, 1898), Van den Linden indique des éditions de l'*Epistola de radice Chynæ*, d'André Vesale, publiées à Venise en 1542 et à Bâle, en 1543, *que nous n'avons rencontrées dans aucune bibliothèque.* »

(3) *Dictionnaire universel de médecine*, traduit de l'anglais de M. James, par MM. Diderot, Eidous et Toussaint, 1747; t. III, article *China*.

ment, plutôt que par l'avis des médecins, à essayer de la squine, qui ne le guérit pas promptement, mais dont il fut du moins considérablement soulagé ». Les médecins d'Allemagne, poursuit Vesale, ayant appris que le plus grand prince du monde avait fait usage avec succès de la squine, conçurent une haute opinion de ce remède et regardèrent comme des ignorants ceux qui ne savaient point en préparer et en employer la décoction. Ils en firent un si grand éloge aux princes auxquels ils étaient attachés, qu'on ne cessa de solliciter à la Cour de l'empereur Charles-Quint la manière de préparer et d'user de cette racine ; et on n'eut pas de cesse qu'on ne l'eut obtenu de ses médecins (1).

Il s'en fallait cependant que la squine méritât sa réputation. Vesale lui-même convint que la décoction de squine était beaucoup moins énergique que celle du gaïac (2), « pour les excroissances et les tumeurs des os et pour les ulcères malins vénériens ».

Thibault Lespleigney, maître apothicaire de Tours, dont M. Dorveaux nous a si heureusement restitué l'originale physionomie, accorde, il est vrai, toute sa confiance à ce remède, sur lequel il écrivit un « traité », très probablement la première monographie qui ait été publiée sur ce sujet. Le traité de Lespleigney est, en effet, de 1545, et l'édition la plus ancienne de l'*Epistola* de Vesale qu'on ait pu rencontrer est postérieure d'au moins une année.

---

(1) Dictionnaire de James, *loc. cit.*

(2) Quand Fracastor composa la *Syphilis*, on ne connaissait point encore en Europe les racines de squine et de salsepareille, et le bois de sassafras, qui ont été regardés pendant quelque temps comme des spécifiques contre la maladie vénérienne, de même que le gaïac. Mais l'expérience a fait reconnaître l'insuffisance de ces bois, employés chacun en particulier. On est dans l'usage aujourd'hui de les mêler avec le gaïac, pour en faire une tisane sudorifique, qui porte le nom de *Tisane des Bois*. (Astruc, liv. 2, chap. 11.)

Lespleigney, en sa qualité d'apothicaire, a surtout indiqué la manière de préparer le breuvage de squine et aussi celle d'en faire usage. Nous en empruntons le texte à l'excellente édition du Dr Dorveaux (1) :

Maniere d'en preparer le breuvage pour en user. — Premierement prendras 24 unces de la dessusdicte racine du boys nommé L'esquine, que tu coupperas en petites pièces, chascune du poids de demy Escu soleil, ou environ. Puis prendras ung pot nouf de terre, qui contiene troys quartes et demie jusques à quatre : dedans lequel mettras une unce de ceste dicte racine couppée ainsi que dict est, et couvriras bien ledict pot : lors feras doulcement bouillir et cuire ladicte racine sur le feu de charbon, qui soit tousjours en ung estat, c'est à sçavoir qu'il ne soit trop grand ne trop petit plus à une heure que autre. Ainsi le feras tant bouillir qu'il devienne consummé jusques à la moictié, en le faisant très bien couvrir de quelque gros linge bien nect, tellement que la fumée, ou odeur n'en puisse sortir, pource qu'il en perderoit sa vertu. Et en ce faisant pourras faire de l'eau de ladicte racine.

La maniere comme on la doibt prendre, et d'icelle user. — Fault que le matin au poinct du jour estant en la chambre bien clause en ton lict, tu prennes une chopine, ou plus ung peu de ceste dicte eauë, laquelle soit bien necte : et pour ce faire la passer en ung linge blanc et nect, que ladicte eauë soit chaulde : car plus chaulde la pourras boyre, et meilleur te sera : après te feras bien couvrir. Lors tu sueras copieusement, et quand tu sentiras que ne pourras plus porter et ondurer la sueur, tu te feras essuyer avecques du linge bien chauld, et demoureras tout le jour dedans le lict, en lieu sec,

(1) On pourra rapprocher du *modus operandi* formulé par Lespleigney celui qu'indique Garcia da Orto (*Histoire des Drogueries*, etc., p. 225 et suivantes), qui n'en diffère pas d'ailleurs sensiblement.

et bien couvert commo au paradvant. Et une heure après, ou plus, tu te pourras lever : mais que tu te tiennes bien vestu, et chauldement sans sortir de la maison de douze jeurs, sinon qu'il fist beau temps, bien soc, et chauld.

Et si tu as quelque playe en quelque lieu quo ce soit, ne fais aultre chose, sinon la laver souvent jour et nuict avecques ung linge blanc et nect, qu'il soit embu et trempé dedans ladicte eau jusques à ce que ladite playe soit guarie. Et tout cela est quant à l'eau pour faire suer, et faire benne operation.

Lespleigney recommande ensuite de boire « la seconde eau » aux repas. Et, ajoute-t-il « tant plus en boyras, et meilleur sera : et fault qu'elle soit ung peu chaulde ». Il rentre ensuite dans les plus curieux détails sur la « diaite et raison de vivre », autrement dit le régime diététique à suivre, quand on est soumis à la cure de squine. Nous ne pouvons résister à la tentation de recourir une fois de plus au texte original, dont une adaptation risquerait fort de dénaturer la saveur :

« Premièrement fauldra mangor deux fois le jour seulement, et ce bien temperément, et plus légierement, que aultrement. Et useras de toutes bonnes viandes, comme chappens et aultres semblables peullailles, non rosties, ainsi seulement bouillies et sans sel : en faisant potages utiles à l'estomach.

Sur teutes choses te garderas de toucher à femmes par l'espace de quarante jours et plus s'il est pessible : et ne faulx pas, seus peine de danger grand (1).

(1) « J'entends que ceux qui usent de cette décoction, écrit Garcia, voyant les femmes sont merveilleusement eschauffés à luxure. Voyla pourquoy il est bon que, durant le temps de la cure, on ne laisse entrer aucune femme vers les malades. » (*Histoire des Drogueries*, etc., p. 230.)

« Tu te abstiendras du tout de poisson, de sel, et de choses sallées; de vin aigre, de fruict verd et humide ; de chair de chevreau et de bœuf.

« D'aultre brevage ne useras que de l'eau dessus dicte : si non que tu fusses si faible et débile qu'il ne te fut possible de supporter : en ce cas (et après quinze jours passez) tu pourrays boyre du vin meslé avecques ladicte seconde eauë. Mais pourtant soroit meilleur (s'il étoit possible) boyre ladicte eauë pure par l'espace de quarante jours pour faire mieulx suer; mais si tu suois deux fois le jour, c'est à sçavoir, une fois au matin, et l'aultre au soir, ce seroit assez de l'espace de vingt-quatre jours.

« Il sera meilleur, et fault (si possible est) faire ladicte eauë la renouvellant par chascun jour, pource que estant gardée deux jours elle perd plus de sa force, que si on la gardoit seulement ung jour. Dont vous la ferez ainsi que cognoisterez la maladie en avoir besoing. Quand le matin auras sué, ou sur le jour, tu demoureras après et te contiendras dedans le lict troys heures sans manger, ne boyre. Aux repastz pourras manger de choses doulces et cordialles tant qu'il te plaira sans blesser le corps. »

Quel est l'effet du remède, ou pour parler le langage de Lespleigney : « quelz seront les signes en la curation ? »

Jusqu'au septième jour le patient sentira « grands douleurs », parce que l'eau de squine, selon la volonté de Dieu, pénètre « jusques au profond et secret de toutes les particules du corps ».

Puis, du septième au quinzième jour, les douleurs vont en diminuant progressivement chaque jour; et le quinzième jour, l'appétit renaît. C'est alors qu'il faudra se garder de trop écouter sa faim, au moins pendant encore une semaine. Pendant ces huit jours, comme la squine a « la faculté adstrictive », on pourra prendre au matin, pour

relâcher le ventre, quelques clystères dont l'ordonnance ci-après suit :

Clystère. — Prenez la decoction d'eauë de Cichorée, de bourrages, après de l'huille, et du miel, et en feras ung clystere.

Il ne fault ny devant ny après user d'auculnes aultres medecines. Car Dieu nostre souverain maistre et Seignour a donné telle vertu et faculté à ladicte racine qu'elle est suffisante à faire que par sa divine operation toutes maladies pourront estre curées et guaries, comme Verolle, gouttes, ulceres grands et malings, fiebvres tierces, et beaucoup d'aultres maladies grandes qui surviennent souvent à ce paouvre corps corruptible et mortel.

Nous voilà renseignés sur les maladies qui sont justiciables du traitement par la squine, et dont les moindres ne sont pas celles dont Thibault Lespleigney ne nous ménage pas la frissonnante énumération.

* * *

A dire vrai, tous les auteurs ne sont pas d'accord sur les propriétés de la squine.

Tandis que les uns la considèrent comme spécifique de la goutte, les autres la préconisent contre la vérole ; il en est un certain nombre, il est juste de l'ajouter, qui lui dénient à cet égard toute efficacité. A qui s'en rapporter ? mieux vau recueillir les témoignages, sans s'arrêter à les discuter.

D'après Garcia, le gaïac n'a plus été bon à rien, du jour où la squine a fait son apparition sur le marché européen.

« Depuis ce temps là, écrit notre auteur, l'usage du gayac a commencé à s'avilir et à estre banni des Indes, (comme si ce

fut esté quelque espagnol, qui eusse voulu faire mourir de faim ceux du pays. Pour revenir donc à nostre propos, ce n'est pas sans cause que cette racine de Chine est tant prisée et exaltée, car après avoir observé ce qui est requis en ceste maladie, la nature du mal, la saison de l'année, l'âge, le sexe, la région où l'on habite, le tempérament du malade, *elle fait des effets esmerveillables* : encore qu'il y a plusieurs modernes, qui la méprisent grandement, mais mal à propos ».

Parmi les contempteurs de la squine nous relevons, entre autres noms, ceux de Cardan (1), Brassavole (2), Palmarius (3), et surtout Fallope (4).

« Il est inutile, dit ce dernier, de recourir à la squine dans la vérole, je l'ai essayée trois ou quatre fois sans aucun effet. Il faut convenir que la squine a été généralement regardée pendant un temps considérable, comme bienfaisante dans la goutte, la sciatique, les tumeurs œdémateuses, les écrouelles, la faiblesse de l'estomac, les migraines et les ulcères à la vessie et aux reins, mais de peu d'effet dans la vérole où elle ne soulage point ou si peu qu'elle est certainement fort inférieure au gaïac (5). »

Il n'y a pas encore longtemps, la squine était reconnue utile dans les affections de la peau, le rhumatisme, la goutte, la paralysie, le tremblement, les maladies par engorgement des viscères, le squirrhe, la scrofule, les lésions des voies urinaires, les hydropisies et surtout la syphilis (6). Nous n'exagérons donc rien en la rangeant parmi les *panacées*.

---

(1) CARDAN, *Lib. de Radice Chinæ, seu de décoctis*, 1518.
(2) *Tract. de Radicis Chinæ usu*, 1555.
(3) PALMARIUS, Lib. I, De *lue venereâ*, 1578.
(4) *Tract. de morbo gallico*, 1560.
(5) ASTRUC, *De Morb. Venereis*, p. 112, cité par James.
(6) MÉRAT et DE LENS, *loc. cit.*

Avec le gaïac et le sassafras, la squine fait encore, croyons-nous, partie des *quatre bois sudorifiques*.

Une assez bizarre propriété de la squine nous est révélée par Prosper Alpin : son usage, écrit-il, donne de l'embonpoint, et à cause de cette propriété, les Turcs en font user en bains à leurs femmes (1).

Pour conclure, nous nous référons aux auteurs du *Dictionnaire de matière médicale* : « Il y a sans doute de l'exagération dans les qualités attribées à cette racine, mais c'est aller loin que d'affirmer qu'on ne lui soit redevable d'aucune guérison ».

Ces conclusions nous paraissent d'une sagesse et d'une modération inattaquables.

Le Benjoin.

Il ne semble pas que les Grecs et les Romains (2), pas plus que les Arabes (3), aient eu connaissance du benjoin. Ce-

(1) Garcie du Jardin prétend avoir guéri, à l'aide de la décoction de squine, « deux hommes qui avaient les testicules fort enflés et tuméfiés » (*Histoire des Drogueries*, p. 229). Il la recommande, en outre, contre la sciatique, la paralysie, les douleurs de jointures, les tumeurs squirreuses et œdémateuses, les écrouelles. Elle est aussi fort souveraine aux faiblesses et débilitations d'estomac, aux douleurs de tête invétérées, à la pierre et aux ulcères de la vessie ».

(2) « Au demeurant, notre benjoin a été entièrement incogneu aux anciens. Je le diets, d'autant qu'aucuns di ceux, tant Grecs qu'Arabes, n'en ont rien escrist. Car ce que dict Averrœs en son cinquième livre de son Colliget, chap. 5, que le belenizan, ou belenzan a une faculté de dessécher et corrobore l'estomach humide et languissant, qu'il fait avoir bonne haleine, qu'il confirme les parties du corps et qu'il excite à luxure, je ne peux me persuader, par une si succincte et abrégée description, que ce soit le Benjoin qu'il descript : que si quelqu'un est de contraire opinion, je ne l'en empêche point. » *Histoire des Drogueries*, 32-33.

(3) HANBURY et FLUCKIGER, II, 40.

pendant certains auteurs (1) croient que le benjoin était connu des Arabes sous le nom d'*encens de Java* (c'est-à-dire *Java minor* ou Sumatra), *luban djawi*, d'où les Portugais ont fait *benzavi*, *benzoin* (2). Dans ses relations de voyages, le célèbre Ibn Batuta (3), qui visita Sumatra pendant son expédition en Orient, de 1325 à 1349, note que cette île produit de l'encens de Java et du camphre (4).

On peut aussi affirmer que les anciens Juifs n'ont pas eu connaissance du benjoin, parce que ni David ni Salomon n'en ont fait mention « encore qu'ils ayent grandement loué les parfums et choses odoriférantes (5) ». Pas plus dans les tarifs de douanes que dans les relations de voyages, on ne trouve signalé le benjoin, avant le milieu du XVe siècle, fût-ce comme article de commerce.

En 1461, le sultan d'Égypte Melech Elmazda envoya à Pasquale Malipiero, doge de Venise, un présent de 30 rotoli de *Benzoi*, 20 rotoli (6) de bois d'aloès, deux paires de tapis, un petit flacon de baume de la Mecque, 15 petites boîtes de Thériaque, 42 pains de sucre, 5 boîtes de sucre candi, une corne de civette et 20 pièces de porcelaine (7).

Un autre doge de Venise, Agostino Barberigo, reçut de

---

(1) W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant au moyen âge*, p. 580.

(2) V. Engelmann et Dozy, *Glossaire des mots espagnols et portugais dérivés de l'arabe*, 2e éd., Leyde, 1869, p. 239; cité par W. Heyd.

(3) *Voyage d'Ibn Batoutah*, trad. Defrémery et Sanguinetti. Paris, 1853-59, IV, 228-240.

(4) Hanbury et Fluckiger, *Histoire des Drogues d'origine végétale*, II, 41.

(5) Garcia da Orto, *op. cit.*, 33.

(6) 100 rotoli équivalent à environ 80 kilogrammes.

(7) Muratori, *rerum italicarum scriptores*, 1733, XXII, 1170.

même, en 1490, du sultan d'Égypte, 35 rotoli de bois d'aloès, la même quantité de *Benzu* et 100 pains de sucre (1).

Entre autres épices précieuses envoyées d'Égypte, en 1476, à Catarina Cormaro, reine de Chypre, se trouvaient 10 livres de bois d'Aloès et 15 livres de *Benzui* (2). Ces quelques faits suffisent à témoigner quelle valeur on attachait à cette drogue, au xve siècle.

Le nom du benjoin ne commence à apparaître un peu fréquemment qu'à partir de l'établissement des Portugais dans les Indes; on le trouve alors mentionné, soit parmi les produits de Sumatra ou de l'Indo-Chine, soit parmi les articles qui passaient en transit sur les marchés de Calicut ou d'Ormuz, soit enfin parmi les marchandises qui composaient la cargaison des navires portugais (3). Il ne faudrait pas en inférer que le benjoin ait été importé pour la première fois en Europe par les Portugais. Vasco de Gama note, dans son Journal, que ses compagnons et lui s'informèrent, au cours de leur première expédition, du prix du benjoin sur le marché d'Alexandrie (4), il était donc déjà introduit, au moins depuis un certain temps, sur ce grand marché, rendez-vous général des riverains de la Méditerranée (5). Le prix du benjoin était, à Alexandrie, de 1 *cruzado* par *arratel*, soit la moitié du prix du bois d'aloès. Le voyageur portugais Barboza, qui visita Calicut en 1511, constata que le *Benzui* était un article d'exportation des plus estimés : un *farazola* (22 livres 6 onces) ne coûtait

(1) L. de Mas Latrie, *Histoire de l'île de Chypre*, etc., 1861, III, 483.

(2) De Mas Latrie, *op. cit.*, 406.

(3) W. Heyd, *op. cit.*, 580-581.

(4) *Roteiro da viagem que fez. Vasco da Gama,* 110, 112.

(5) Heyd, *loc. cit.*

pas moins de 65 à 70 *fanoes;* le camphre valait à peu près autant, et le macis de 25 à 30 *fanoes* seulement (1).

Dans le *Tarif* de Pasi (2), publié pour la première fois en 1503, le benjoin figure en maints endroits, ce qui prouve bien que c'était l'un des articles dont trafiquaient couramment les marchands italiens.

Dans la première partie du XVIIe siècle, il existait des relations commerciales directes entre l'Angleterre, le Siam et Sumatra. Jusqu'en 1623, il y eut à Aguthia (royaume de Siam) une factorerie anglaise, et le benjoin fut, sans aucun doute, une des marchandises importées (3).

Garcia da Orto, qui écrivait au XVIe siècle, fut, croyons-nous, le premier à décrire scientifiquement le benjoin et ses variétés. Il donna notamment sur les procédés de récolte du produit les renseignements les plus précis. Comme il le dit en sa naïve langue, il n'avait pas « appris toutes ces choses sans grands dépens »; d'autant, dit-il, qu'il avait dû « contenter honestement, comme de raison, celui qui m'avait apporté les feuilles et rameaux de cet arbre. Car outre la grande difficulté qu'il y a d'aller en ces forests, il se faut mettre en grand danger de sa personne, à cause des tigres qui sont en grand nombre emmi ces forests (4) ».

Le benjoin n'est plus guère utilisé aujourd'hui que comme *teinture*, ou sous forme d'*acide benzoïque :* ce dernier fut décrit, dès 1617, par Blaise de Vigenère, et même avant lui, par le célèbre astrologue et médecin Michel de Nostredame (Nostradamus), dans son « Excellent et moult utile opuscule à touts nécessaire qui désirent avoir cognoissance de plusieurs exquises réceptes », paru en 1556.

---

(1) HANBURY et FLUKIGER, *op. cit.*

(2) Edit. de 1521, p. 62 *à* 79 *b*, 109 *b*, etc., etc.; cité par W. Heyd.

(3) HANBURY, *loc. cit.*

(4) GARCIA DA ORTO, *op. cit.*, 36-37.

Le benjoin fut longtemps employé comme excitant aromatique et antispasmodique. D'autres l'ont considéré comme un stomachique et un stimulant de la circulation et des sécrétions. Il en est même qui l'ont donné dans les maladies cutanées pour rappeler à la peau les éruptions rentrées (1).

C'est surtout dans les affections pulmonaires qu'il a trouvé, pendant un temps, ses indications ; à tel point qu'on désignait le benjoin sous le nom de *baume du poumon.* On faisait brûler le baume et on inhalait les vapeurs qui s'en dégageaient : on ne tarda pas à substituer au baume les *fleurs de benjoin* (acide benzoïque).

Le benjoin entre, on le sait, dans la composition de pastilles, trochisques, clous fumants, etc., ainsi que des fameuses *pastilles de sérail*, dont on faisait des bijoux il y a quelques années (2). On s'explique pourquoi les voluptueux Orientaux en font un si commun usage.

Le benjoin entre dans la composition du *baume du commandeur*, du *baume apoplectique*, des *tablettes béchiques* et *anti-asthmatiques*. On en prépare, avons-nous dit, une *teinture*, miscible à l'eau, et qu'on nomme le *lait virginal.* C'est plus une panacée qu'un produit de parfumerie ; mais concourir à notre agrément, n'est-ce pas encore rendre service ?

VARIÉTÉS

Sur les avantages d'indiquer le nombre des battements du cœur par vingt-quatre heures ou jour entier,

Par le D[r] F. DE REY PAILHADE.

En physiologie, en médecine et en thérapeutique, les données se rapportent généralement au jour entier de vingt-

(1) MÉRAT et DE LENS, I, 575.

(2) MÉRAT et DE LENS, *loc. cit.*

quatre heures. Ainsi, l'homme adulte, d'un peids moyen de 65 kilogrammes, emprunte 750 grammes d'oxygène libre à l'air; la ration alimentaire est par jour, d'après M. A. Gautier, en matières calculées sèches : albuminoïdes, 116 grammes; graisse, 48 grammes; hydrates do carbone (amidon), 335 gr.

En thèrapeutique, en indique aussi par jeur la dose de médicaments à prendre; ainsi la strychnine ne doit pas se donner à des deses supèrieures à 5 milligrammes par jour, au moins au début du traitement. Quelquefois, en rapporte les valeurs au kilogramme de poids et à l'heure. Enfin, les pulsations cardiaques et la fréquence des mouvemonts respiratoires so donnent toujours à la minute. Il serait copendant avantageux de tout rapporter au jour entier. Rien n'est plus facile. Comptens les battements du cœur pendant 43″,2 (43 secondes 2 dixièmes), puis multiplions mentalement le nombro obtenu par 2,000 et nous avens lo résultat cherché. Une mentre à secendes suffit donc amplement.

Il est ben de remarquer, de suite, que le cœur de l'homme sain adulto bat onviron 100,000 fois par jour; en effet, en multipliant 70 (moyenne à la minute) par les 1,440 minutes des vingt-quatreheures, on obtient 100,800.

Ce nombre remarquable de 100,000 pulsations cardiaques par jour est cemme un pivot auteur duquel viennent graviter les variations relatives aux divers âges et aux divorses maladies. Cette méthode, qui unifie les données à l'unité naturelle de temps, facilite beaucoup certains calculs. Par exemple, en divisant 750, poids en grammes do l'oxygène consommé, par 100,000, on ebtient 0^{gr},0075 d'oxygène censemmé par les tissus à chaque battement du cœur.

Pour la respiration, la moyenne est aussi représentée par le nombre simple de 20,000 par jour, qui cerrespend à 14 par minute.

En pratique, dès que les pulsatiens chez l'adulte atteignent 120,000 par jour, il y a déjà treuble; un nembre de 140 à 150,000 est l'indice sûr d'un état fébrile. Chez une jeune fille

de 19 ans atteinte de fièvre typhoïde, j'ai constaté un jour 172,000. D'une manière générale, en ajoutant à la moyenne des battements du cœur d'une personne saine les 2/10es et les 4/10es on a deux points de repère suffisants pour juger de la grandeur de la perturbation.

Tableau des battements du cœur par vingt-quatre heures chez l'homme sain et suivant les âges, calculé d'après les données de la physiologie de H. Beaunès.

A la naissance	220,000
2 ans	160,000
3 —	155,000
5 —	150,000
10 —	130,000
11 —	120,000
Adulte	100,000

J'ajoute qu'il est très facile de passer d'un système à l'autre. En multipliant par 1,440 le nombre à la minute, on obtient les battements par vingt-quatre heures, et inversement en multipliant par $\frac{7}{10000}$ le nombre de pulsations par jour, on trouve les pulsations à la minute.

Par cette courte note j'ai voulu montrer l'intérêt qu'il y aurait à rapporter toutes les données physiologiques, médicales et thérapeutiques à l'unité naturelle de temps, au jour entier de vingt-quatre heures. Chez l'homme adulte sain, le cœur bat en moyenne 100,000 fois par jour et le poumon exécute 20,000 mouvements respiratoires par jour. Une montre à secondes suffit. On compte les mouvements pendant 43″,2, puis on multiplie mentalement par 2 et on ajoute 1,000 en énonçant. Ainsi on a compté pendant 43″,2 un nombre de 48 pulsations, le double étant 96, on dit 96,000.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Des injections sous-cutanées ferrugineuses (*Münch. Med. Wochens.*, nº 29). — Dans le traitement de la chlorose et de l'anémie on a bien souvent vanté les injections sous-cutanées ferrugineuses soit à cause de leur commodité, soit à cause des contre-indications qui peuvent s'opposer à l'emploi de la voie stomacale (ulcère rond intolérance pour les préparations ferrugineuses). Les sels de fer que l'on a injectés sont fort nombreux : ce sont des tartrates, des citrates, des pyrophosphates, des peptonates, etc.

Récemment M. Birgelen a employé, dans 4 cas de chlorose et d'anémie, le citrate d'oxyde de fer et le citrate de fer ammoniacal à la dose de 10 centigrammes en solution aqueuse à 10 0/0. Les injections ont été faites au bras avec toutes les précautions d'asepsie, et, pour éviter les inconvénients de la formation de moisissures, il s'est servi de solutions ayant moins de huit jours de date.

La réaction locale a été habituellement assez forte à la suite des injections; il s'est fait rapidement une tuméfaction boutonneuse, étendue et douloureuse et il a souvent persisté un noyau dur, bleuâtre et sensible à la pression. Avec le citrate d'oxyde de fer, il s'est fait deux fois une inflammation intense, avec fièvre et aboutissant à un abcès.

Dans deux cas ces injections ont donné fort nettement d'heureux résultats et une amélioration rapide caractérisée par l'augmentation du nombre des hématies et de la richesse en hémoglobine. Dans les deux autres cas, il y eut insuccès, et même, pour l'un des malades, les symptômes d'irritation furent assez intenses pour obliger à interrompre le traitement.

Pour conclure, les résultats des injections sous-cutanées

ferrugineuses ne sont pas aussi favorables qu'en l'a dit, mais cependant elles pouvent être employées avec avantage quand la voie stomacale est contre-indiquée. On devra, en pareil cas, employer de préférence le citrate de fer ammoniacal qui n'est cependant pas à l'abri de tout reproche.

Dangers des injections de sérum antidiphtérique dans les cas d'asthme (*Sem. Méd.*). — On se rappelle que l'année dernière M. le docteur L. Revilliod, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Genève, a recommandé l'emploi du sérum antidiphtérique contre l'asthme bronchique. Or, ce moyen de traitement ne parait pas être toujours exempt de danger, comme le montre une observatien récente de M. le docteur Combo (de Lausanne). Il s'agissait d'une fillette, âgée de 12 ans, qui depuis longtemps était atteinte d'asthme brenchique trés grave et dont *le cœur accusait un peu d'arythmie.* Cinq minutes après une injection de 10 centimètres cubes de sérum de Reux la malade mourut subitement. A l'autepsie on trouva un thymus très gros comprimant la trachée, une synéchie des deux poumons et une congestion intense des bronches. Bien qu'il soit difficile de se prononcer sur la cause de la mort dans ce cas, l'observation de notre confrère n'en est pas moins de nature à engager les praticiens à ne se servir qu'avec circonspection des injections de sérum antidiphtériquo dans l'asthme, surtout lorsque le patient présente des troubles cardiaques.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement du lupus érythémateux. — Le Dr Unna, le célèbre dermatologue de Hambourg, a fait à la *British Medical Association* (congrès de 1898) une intéressante communicatien sur le traitement du lupus érythémateux. En voici le résumé d'après la *Gazette hebdomadaire :*

1° *Traitement interne.* On peut diviser en deux groupes les différents médicaments internes.

a) *En premier lieu*, ceux qui ont une action favorable sur les troubles vasomoteurs, la parésie de la face, tels que les alcalins, le carbonate d'ammonium, l'ichthyol, le salicylate de soude, l'ergot.

b) *En second lieu*, ceux à qui il a été attribué une action en quelque sorte spécifique, assez difficile à définir. Tels sont le phosphore (Bulkley), la salicine (Crocker), la tuberculine, l'iodure de fer, de potassium et l'arsenic.

Avec l'arsenic et les iodures, M. Unna n'a obtenu que des résultats négatifs. Avec la tuberculine, il a vu de bons effets, mais pas de guérison. Du phosphore et de la salicine, M. Unna n'a pas d'expérience personnelle.

D'autre part, M. Unna peut confirmer les résultats favorables du carbonate d'ammonium de l'ichthyol, du salicylate de soude, dans tous les cas où une certaine tendance à l'œdème et à l'hyperhémie de la peau paralysait les effets de l'application externe.

Quoi qu'il en soit, dans aucun cas, la guérison ne peut être obtenue par le seul usage de médicaments internes, alors qu'au contraire il y a des cas de guérison par de simples applications externes.

2° *Traitement externe.* On peut diviser les médicaments externes du lupus érythémateux en 6 catégories :

D'abord les médicaments bénins qu'on peut recommander dans tous les cas :

1° Les absorbants;

2° Les compressifs;

3° Ceux qui combattent l'hyperhémie;

Puis, à côté, 2 catégories de valeur douteuse :

4° Les nécrosants ;

5° Les substitutifs et les irritants;

Et à tout cela il faut ajouter :

6° Les soi-disant spécifiques.

Parmi les absorbants qu'on peut employer sous forme de poudre ou de pâte il faut citer toutes les poudres qui sont en usage dans les affections cutanées : l'oxyde de zinc, le calomel, le sous-nitrate de bismuth, l'oxychlorure de bismuth, les eléates de mercure, la silice, l'amiden, etc.

Le Dr Unna a l'habitude de prescrire, à la suite d'un traitement actif pendant la nuit, l'emploi de la peudre suivante dans la journée :

Rp.		
Oxyde de zinc	} ââ	2 grammes.
— rouge		
— blanche		
Carbenate de magnésie	3	—
Amidon	10	—
Pulvis cuticolor.		
Mf.		

Parmi les pâtes la plus active est la pommade au sulfure de zinc, avec addition d'ichthyol et de résorcine suivant la formule :

Pâte de zinc sulfurée	20	grammes.
Ichthyol	} ââ 1	—
Résorcine		

Les absorbants et desséchants sent indispensables, asseciés à un autre traitement. Dans les formes légères ils peuvent même suffire; cependant, à un degré un peu avancé, ils ne peuvent jamais amener la guérisen.

Les compressifs forment un second groupe, d'une action douce et souvent effective. Dans une certaine mesure, les abserbants tendent à preduire la cempression en desséchant la couche cernée, molastique et en faverisant la kératinisation.

Cependant la meilleure compressien est obtenue par le collodion auquel on peut ajouter différentes substances telles que l'acide salicylique, l'ichthyel. On peut ainsi se servir de gélatine souvent plus commode en ville.

Dans la treisième catégerie, celle des médicaments qui

diminuent l'hyperhémie rentrent la pyrotoxine, le sulfure d'ichthyol, le mercure, la pyoktanine, les savons et les alcalins.

La pyrotoxine, introduite par M. Unna il y a deux ans dans le traitement du lupus, du psoriasis et de l'eczéma, est du pyrogallol modifié par oxydation et qui a ainsi perdu ses propriétés inflammatoires et toxiques, tout en agissant contre l'hyperhémie et les régions enflammées. La pyrotoxine a été recommandée par Jameson dans le traitement de l'eczéma palmaire. Cette maladie a une certaine analogie avec le lupus érythémateux.

La meilleure forme d'application est la pommade suivant la formule :

Pommade de zinc................	20 grammes.
Pyrotoxine........................	2gr,05

C'est dans cette troisième catégorie que rentrent les médicaments les plus efficaces ; à eux seuls ils peuvent amener la guérison complète.

On n'en peut dire autant des médicaments nécrosants ou irritants, tels que le nitrate d'argent ou de mercure, l'acide phénique, le pyrogallol. Leur emploi est difficile et dangereux et si, dans quelques cas, ils amènent la guérison, le plus souvent ils peuvent être nuisibles.

Traitement des dermatomycoses par les applications de perchlorure de fer. — Dans sa thèse inaugurale, M. le Dr A. Brenta décrit un traitement des affections parasitaires de la peau qu'il a vu employer avec succès par M. le Dr E. Martin, médecin de l'infirmerie municipale d'Alger, et qui consiste à utiliser l'action à la fois parasiticide et medicatrice du perchlorure de fer.

M. Martin a recours au perchlorure de fer tant contre les dermatoses provoquées par les parasites végétaux que contre celles qui sont dues aux parasites animaux, mais c'est surtout pour combattre les affections du premier groupe, c'est-à-dire

les dermatomyeoses, si souvent rebelles aux médicatiens elassiques, que le proeédé de notre confrère paraît convenir plus particulièrement.

La forme sous laquelle le perchlorure de fer doit être employé varie suivant l'espèee et la leealisation de la dermatemyeose.

Ainsi, dans le *pityriasis versicolor*, notre eonfrère badigeonne les plaeards parasitaires avec le liquide ci-dessous fermulé :

Perehlorure de fer see...........	5	grammes.
Gutta-pereha.....................	2	—
Chloroforme......................	20	—

Mêlez. — Usage externe.

Deux ou trois applications suffiraient pour supprimer toute trace de l'affeetion, si l'on a soin de faire changer ehaque jour le linge de eorps et de literie. La guérison une fois obtenue, on lotionne la peau avee de l'eau aleoolisée à 10 0/0, afin d'enlever les restes de gutta-percha.

Contre l'*érythrasma à forme sèche* on a reeours à des badigeonnages avee un mélange eomposé de 1 partie de perchlorure de fer sec pour 4 parties de colledion (ce mélange doit être fraiehement préparé). Lorsqu'il s'agit d'érythrasma à *forme inflammatoire*, on fait des attouchements avec une solution de 30 grammes de perehlerure de fer see dans 70 grammes de glycérine. La guérison s'obtiendrait en une dizaine de jours.

Dans la *trichophytie du euir chevelu*, après avoir ceupé les cheveux ceurts, on applique sur les régions atteintes une pemmade ainsi cemposée :

Perchlorure de fer.............	50	grammes.
Lanoline...................... }	ââ 50	—
Vaseline...................... }		

Mêlez. — Usage externe.

On reeouvre la tête d'une calette de eeton hydrophile retenue par une bande et on reneuvelle ce pansement deux feis

par semaine; avant chaque application, il faut laver et savonner les parties malades.

Si l'on a affaire à la *trichophytie de la barbe*, on emploie le collodion au perchlorure de fer.

Pour combattre la *trichophytie des parties glabres*, on se sert d'une solution composée de 1 partie de perchlorure de fer sec pour 3 parties de teinture de benjoin. Tous les jours, au moyen d'un tampon d'ouate, on applique successivement plusieurs couches de ce liquide, en ayant soin de laisser sécher la couche précédente. Au bout de cinq ou six jours on voit l'épiderme se desquamer; on gratte alors avec une spatule toute la surface malade avant de procéder à un nouveau badigeonnage.

Sous l'influence du perchlorure de fer, les trichophyties guériraient en une moyenne de trente-cinq jours.

Enfin, dans les cas de *favus*, M. E. Martin emploie, suivant la période et la localisation de la maladie, tantôt la pommade et tantôt la glycérine ou le collodion au perchlorure de fer. La guérison surviendrait en un laps de temps variant de quinze jours à deux mois.

Comme on le sait, l'usage externe du perchlorure de fer présente l'inconvénient de tacher la peau et le linge; les malades peuvent, une fois guéris, faire disparaître les taches en lavant les parties maculées avec une solution ainsi composée :

Carbonate de soude..............	6 grammes.
Glycérine.......................	} ââ 30 —
Eau.............................	}

Mêlez. — Usage externe. (*Sem. Méd.*)

Hygiène.

Influence du tabac sur la santé. — Pour élucider la question du danger qui résulte, pour la santé, de l'emploi abusi

de tabac, A. Mendelson a fait une enquête parmi les élèves de l'Académie militaire de médecine (Faculté de médecine de Saint-Pétersbourg) et ceux de l'Institut technologique, à Saint-Pétersbourg. Dans ce but il leur a adressé un questionnaire où ils devaient inscrire depuis quel âge ils fument, combien par jour, s'ils avalent la fumée et s'ils ont éprouvé, depuis qu'ils fument, des troubles du côté des appareils respiratoire et digestif, ces troubles étant les plus faciles à constater. En outre, ceux qui ne fumaient pas devaient mentionner s'ils n'ont jamais fumé; s'ils ont abandonné le tabac, quelle en a été la cause et si cette cause était d'ordre pathologique, la cessation de l'emploi de tabac a-t-elle amélioré leur état ou amené la guérison complète. M. Mendelson a reçu les réponses de 556 élèves en médecine et de 515 élèves ingénieurs, en tout 1071. Sur ce chiffre il y a 51,07 0/0 de fumeurs (parmi les étudiants en médecine il y en avait 54,66 0/0 et parmi les élèves ingénieurs 47 0/0). D'une enquête analogue, faite en 1893 par Bobritzky parmi les élèves en médecine de la Faculté de Kharkoff, il résulte que parmi ces derniers l'usage du tabac est encore plus répandu (66,40 0/0). Il est vrai que l'usage du tabac est toujours plus répandu parmi les élèves qui suivent les travaux d'anatomie, ce qui s'explique facilement.

La grande majorité commence à fumer de 16 à 18 ans; ceux qui commencent avant 12 ans (!!) et après 20 sont très peu nombreux.

On fume beaucoup, en moyenne 19 cigarettes (étudiants en médecine) et 22 (élèves ingénieurs). (L'auteur se livre en passant au petit calcul de la somme dépensée qu'il évalue à 12,000 roubles (30,000 francs) au minimum par an; et il ne faut pas oublier qu'en Russie les étudiants, surtout les étudiants en médecine, sont dans la grande majorité des cas très nécessiteux et qu'ils se privent probablement souvent de pain pour avoir une cigarette.

En comparant ces chiffres à ceux de l'usage général du

tabac en Russie (qui occupe à ce point de vue la dernière place parmi les autros états d'Europe), on trouve que les étudiants fument en moyenne dix fois plus que lo reste de la population.

En ce qui concerne les troubles respiratoires et gastriques, on trouve sur 100 fumeurs 16 0/0 atteints de troubles respiratoires, 12 0/0 atteints de troubles digestifs et 8,77 0/0 sont atteints de troubles des deux appareils à la fois. Sur 100 étudiants qui ne fument pas on ne trouve que 10,69 0/0 de troubles respiratoires, 10 0/0 de troubles digestifs et 3,22 0/0 de troubles des deux appareils (en tout 36 0/0 pour les premiers et 24 0/0 pour les seconds). Cette morbidité est naturellement plus grande parmi ceux qui ont commencé à fumer plus tôt (avant l'âge de 16 ans).

Sur 547 élèves, *39 seulement* n'avalent pas la fumée; or, chez ces derniers, la fréquence des troubles respiratoires ou digestifs ne dépasse que do 1,8 0/0 celle qu'on observe chez les non fumeurs. Cette manière de fumer est donc relativement très bénigne.

Parmi ceux qui ont renoncé à l'usage du tabac (il y en eut en tout 67) la majorité n'avalait pas la fumée; néanmoins le plus grand nombre ont renoncé par suite d'un état morbide (surtout troubles de l'appareil respiratoire) et sur ces derniers 25 0/0 guérirent complètement, 50 0/0 virent leur santé s'améliorer et 25 0/0 ne constatèrent aucune amélioration après la cessation do l'usage du tabac.

En rapportant ces donnés fort intéressantes à l'une des séances de la Société russe d'hygiène publique, l'auteur a demandé à la Société d'émettre les vœux suivants pour réagir contre l'usage trop répandu du tabac et surtout pour préserver ceux qui ne fument pas et qui peuvent souffrir par la faute des fumeurs :

1° Il serait à désirer qu'on instruise les élèves des écoles des dangers du tabac et qu'on agisse sur eux surtout par l'exemple;

2° Toutes les conditions qui favorisent la propagation de cet usage devraient être combattues;

3° Il serait à désirer qu'il y eût défense de fumer dans tous les lieux de réunion publique, salles de réunions des Sociétés savantes, bureaux d'établissements publics, etc.

(*Revue d'hygiène.*)

Du régime alimentaire physiologique. — M. le professeur Maurel a publié, dans les *Archives médicales de Toulouse*, un mémoire sur le régime alimentaire envisagé dans les différentes régions, y compris la zone intertropicale. Voici les conclusions auxquelles il s'est arrêté :

A. *Relativement à nos climats.* — 1° Même dans nos climats tempérés, la différence des saisons imposant à notre organisme des dépenses qui peuvent varier de près d'un tiers, il est indispensable de tenir compte de cette différence de dépense pour régler l'alimentation;

2° Cette dernière doit être diminuée graduellement de la saison froide à la saison intermédiaire, et de celle-ci à la saison chaude;

3° Pour la ration d'entretien et pendant les saisons intermédiaires, il est suffisant de donner 1gr,50 de substances azotées par kilogramme de poids;

4° Cette quantité est sensiblement inférieure à celle qui est généralement dépensée dans les villes, où l'on a une grande tendance à donner la préférence aux aliments tirés du règne animal;

5° L'exagération de cette alimentation conduisant à l'exagération des azotés fournis à l'organisme a un des trois inconvénients suivants :

a) Si les ternaires sont déjà en quantité suffisante et si les organes digestifs peuvent assurer la digestion de cet excès d'azotés, leur pénétration dans le torrent sanguin conduit aux maladies de surnutrition ;

b) Si les ternaires sont insuffisants et si les azotés ne font

que les remplacer, cette transformation exige de l'organisme, et probablement du foie, un surcroit de fonction;

c) Il est possible qu'après un certain temps le tube digestif ne puisse digérer ces azotés en excès, et que l'on voit apparaître, sous l'influence du surmenage de cet organe, les maladies de suralimentation;

6° Les ternaires doivent être, autant que possible, dans la proportion de 1 à 4. Les graisses peuvent figurer dans la proportion de 1 gramme par kilogramme de poids et l'alcool dans la proportion de 0gr,50. Le reste doit être fourni par les amylacés;

7° L'oubli des moindres besoins de l'organisme pendant la saison chaude conduit à la plupart des maladies des organes digestifs observées pendant cette saison, embarras gastrique, dyspepsie, indigestion stomacale et intestinale, diarrhée chez l'adulte et, chez le nourrisson, dysenterie. La plupart de ces affections sont d'origine microbienne, mais la suralimentation, en modifiant le milieu intestinal, concourt à rendre pathogènes les microbes vivant habituellement d'une manière inoffensive dans les voies digestives.

La *ration de travail* s'obtient en augmentant la ration d'entretien : pour les azotés de 1/10, et pour les ternaires de 1/5.

Pour les travaux exceptionnels, on peut atteindre 1/5 pour les azotés et 2/5 pour les ternaires;

8° Pendant *la croissance*, pour des causes diverses, l'alimentation de la saison intermédiaire doit comprendre 2 grammes de substances azotées et 10 grammes de ternaires. Cette ration est suffisante au moins depuis le milieu de la première année jusqu'à l'âge de dix-huit ans.

B. — *Relativement à la zone intertropicale.* — 1° L'alimentation, dans cette zone, doit être diminuée. Les usages des indigènes et les recherches des divers expérimentateurs conduisent à ce résultat que les azotés ne doivent pas dépasser, en moyenne, 1 gramme par kilogramme de poids;

2° La proportion des ternaires doit rester la même, c'est-à-dire de 1 à 4;

3° Il est indispensable, si on veut que les troupes européennes résistent à ces climats, que l'on établisse une ration qui soit calculée d'après ces données ;

4° Il est également indispensable que le personnel civil qui va dans ces régions soit bien pénétré de ces principes d'hygiène; et cela est d'autant plus utile que ce sont des idées opposées qui ont encore souvent cours dans ce personnel ;

5° En effet, la suralimentation joue un rôle considérable dans la plupart des affections des pays chauds siégeant sur les organes digestifs.

Maladies infectieuses.

Le chlorhydrate double de quinine et d'urée contre la fièvre palustre (*Sem. Méd.*).— D'après l'expérience de M. le Dr S. Solis-Cohen, de Philadelphie, le chlorhydrate double de quinine et d'urée, qui est facilement soluble dans l'eau, serait de toutes les préparations quiniques la plus efficace contre les affections paludéennes.

Voici comment il convient, suivant notre confrère, d'employer ce produit :

S'agit-il d'un cas qui, tout en étant grave, n'offre cependant rien d'urgent, on commence par pratiquer une injection hypodermique de 60 centigrammes à 1 gramme de chlorhydrate double de quinine et d'urée, dissous dans 1 centimètre cube d'eau stérilisée, puis on se borne à l'usage interne de ce médicament qu'on administre pendant une semaine à la dose de 60 centigrammes, répétée matin et soir. En ce qui concerne l'injection, on doit la pousser dans le tissu sous-cutané et non dans l'épaisseur des muscles, et cela de façon que le liquide ne s'égoutte pas sur la peau; de plus, il faut badigeonner la petite piqûre avec de la teinture d'iode ou l'obturer au moyen du collodion iodoformé. A défaut de ces précautions, on risque de voir se produire des escharres au point injecté.

Dans les cas de malaria à forme pernicieuse, on répétera les injections sous-cutanées toutes fois que l'état du malade l'exigera.

En présence des formes légères de fièvre intermittente on s'en tiendra exclusivement à l'usage interne du chlorhydrate double de quinine et d'urée. Dans les fièvres, on administrera chaque jour deux prises de 60 centigrammes de ce même sel, dont la première sera donnée huit heures et la seconde quatre heures avant le début présumé de l'accès. On continuera ainsi pendant quatre jours et, lorsque quatre périodes paroxystiques se seront écoulées sans fièvre, on ne fera plus prendre que 60 centigrammes par jour pendant deux semaines, en ayant soin cependant de doubler cette dose au sixième et au treizième jour. Dans les fièvres tierces, on procédera de même que contre les formes quotidiennes, avec cette différence toutefois que les jours intercalaires des accès on suspendra l'usage du médicament ou on on diminuera tout au moins la doso de moitié.

Ichthyol dans le traitement de la variole (E. Hœrschelmann, *St.-Petersburger medicinische Woehenschrift*, 1898, n° 35). — L'auteur peut confirmer les résultats favorables attribués par Kolbasséneko à l'ichthyol dans le traitement do la variole, à savoir, démangeaison peu accusée à l'apparition des papules et à la formation des pustules, sensibilité très émoussée des parties lésées de la peau. La fièvre du stade suppuratif ost peu élevée, inférieure à 39°,5 C. La suppuration est manifestement coupée court. Lo stade de la suppuration et de l'élimination des croûtes est abrégée de trois à quatro jours. On n'a jamais observé d'inflammation prononcée du tissu cellulaire sous-cutané.

Tous les malades, même les enfants, supporteront bien les badigeonnages ichthyolés, même dans les cas où l'ichthyol ost appliqué sur tout le corps.

Sur quoi il faut, d'après l'auteur, attirer surtout l'attention,

c'est que l'ichthyol limite bien la suppuration et active la dessiccation et la chute des croûtes. (*Wiener medizinische Presse*, XXXIX, 1898, nº 38, p. 1521.)

Voies urinaires.

Traitement de l'hématocèle vaginale par l'incision totale (Duret, *Journ. de Sc. méd. de Lille*, juin 1898). — L'auteur a employé cette méthode avec succès sur un homme de vingt-sept ans, porteur d'une hématocèle du volume des deux poings. Après avoir ouvert et vidé la poche, on aperçut, à la partie inféro-postérieure, le testicule recouvert de caillots recticulés. M. Duret commença par séparer, sur toute sa surface externe, la paroi de l'hématocèle des tuniques du scrotum. Ce travail, facile partout ailleurs, devint très délicat vers le pôle supérieur. Là, en effet, les éléments du cordon étaient confondus avec la tunique fibreuse; on arriva pourtant à les isoler jusqu'à l'épididyme, sans les léser. Avant d'exciser les deux valves pariétales, le chirurgien décortiqua le testicule jusqu'au niveau de la vaginale pariétale; deux incisions courbes latérales détachent alors complètement les parois de la poche avec la portion viscérale de la fausse membrane. Le testicule, un peu atrophié et amolli, est ainsi totalement dépouillé de ses enveloppes et n'a plus de connexions qu'avec le cordon. On le couche dans la loge qu'occupait l'hématocèle; une suture continue au catgut ramène au-devant de lui les feuillets de la couche celluleuse, de façon à lui reformer une cavité que l'on draine à son point le plus déclive; suture de la peau; pansement compressif. Le malade sortit guéri après une quinzaine de jours.

Deux mois après, le malade est revu; les téguments du scrotum sont souples, le testicule a repris ses dimensions et sa consistance normales, il glisse aisément dans les bourses, comme s'il s'était reformé une nouvelle séreuse autour de lui.

On voit que le résultat a été excellent. Cette opération a

èté préconisée, en 1891, par M. Duret, mais il est encore peu en faveur. On lui préfère soit la résection partielle, qui n'est de mise qu'avec une pocho hématique à parois minces et souples, soit l'incision simple avec bourrage à la gaze, dont le résultat est tardif et qui laisse quelquefois une fistule, ou bien encore la décortication qui est toujours pénible et souvent impossible, ou même la castration qui est une opération trop radicale.

On reproche à ce procédé la difficulté do disséquer l'épididyme et le cordon et de favoriser les hémorrhagies. Avec de l'attention et de la patience, on arrive assez facilement à isoler les éléments du cordon; il n'y aurait du reste aucun inconvénient à laisser une petite bande fibreuse à leur voisinage. L'hémostase, d'autre part, est bien plus facile après l'excision qu'après la décortication; il suffit en effet, pour la réaliser, d'éteindre dans un fil les portions saignantes do la tranche vaginale.

Sur la castration, la méthode do l'excision totalo a l'avantage do conserver le testicule même altéré; sur la décortication, elle a celui d'être plus facile souvent, et toujours plus sûrement efficace, puisqu'elle supprime complètement la pocho hématique.

Maladies des enfants.

Le bromure et l'iodure de strontium contre la maladie de Basedow chez les enfants (*Sem. Méd.*). —M. le D[r] A. L. Gillespie, lecteur de matière médicale et de thérapeutique à l'Ecolo do médecine des collèges royaux d'Edimbourg, a traité avec succès par le bromure et l'iodure de strontium plusiours enfants sourds-muets qui présentaient une tuméfaction du corps thyroïde et de la tachycardie avec ou san sexophthalmio. Ces enfants dont l'âge variait entre 9 et 15 ans prenaient trois fois par jour 60 centigrammes d'ioduro de strontium et 30 centigrammes de bromure de strontium, médication qui a eu pour effet de faire disparaître rapidement le goitre et les pulsations

qu'on percevait au niveau du corps thyroïde hypertrophié, de supprimer la tachycardie, la dyspnée d'effort ainsi que l'exophthalmie. Dans aucun des cas traités de cette façon on n'a noté de signes d'iodisme ou de bromisme. Le bromure et l'iodure de strontium paraissent donc être préférables aux bromures et aux iodures alcalins pour le traitement du goitre exophthalmique infantile.

Traitement des tuméfactions des ganglions cervicaux chez les enfants par l'iodure de fer à l'état naissant (*Sem. Méd.*). Un confrère russe, M. le docteur Katchénovsky (de Grémiatchié), a pu se convaincre que, pour faire disparaître rapidement les infiltrations ganglionnaires du cou, si fréquentes chez les enfants, et contre lesquelles on a le plus souvent recours à l'usage interne des iodures, et notamment de l'iodure de fer, il est bon d'administrer ce dernier médicament d'après le procédé de feu le professeur Botkine.

On prescrit, d'une part, une solution de 4 grammes d'iodure de potassium dans 180 grammes d'eau, et, d'autre part, de la teinture éthérée de malate de fer, et en fait prendre au petit malade, à chacun des deux principaux repas, une cuillerée à dessert eu à bouche de la solution iodurée, dans laquelle on verse 3 à 20 geuttes de la teinture martiale. Il se forme, dans ces conditions, de l'iodure de fer à l'état naissant, qui exercerait sur les ganglions lymphatiques tuméfiés une action résolutive beaucoup plus énergique que celle de l'iodure de fer ordinaire ou de l'iedure de potassium.

Doit-on donner des bains aux enfants nouveau-nés ? — M. Bar et plusieurs autres accoucheurs suppriment le bain tiède dans lequel jusqu'ici en plongeait le neuveau-né presque immédiatement après la naissance pour enlever le méconium et la matière sébacée. M. Bar creit qu'en s'expose de la sorte à l'infection de l'ombilic. Dès que l'enfant est né, la pince appliquée sur le corden étant, ainsi que le moignon de ce

dernier, entourée d'ouate, on frictionne l'enfant avec un tampon d'ouate imbibée d'alcool à 75 ou 80 degrés. L'enduit gras s'enlève facilement, et la peau reste très sèche, elle ne se desquame que si on a fait usage d'un alcool très rectifié.

On laisse la pince du cordon en place pendant quarante-huit heures, et pendant ce temps en ne touche pas à l'euate qui l'enteure. La pince est enlevée au bout de deux jours, on coupe la partie saisie par la pince ; elle est réduite à l'épaisseur d'une feuille de papier ; il reste un petit moignon de cordon dur comme du carton, qu'on couvre de gaz iodoformée et d'ouate hydrophile ; on entoure le tout d'une bande et en n'y touche plus. Le cinquième jour la plaie est cicatrisée. Pendant tout ce temps et jusqu'au dixième ou quinzième jour il est préférable de ne pas donner de bains aux enfants ; on se contente de laver les fosses avec de l'ouate imbibée d'eau bouillie. M. Bar a souvent constaté, à la Maternité et à l'hôpital Saint-Louis, de petites épidémies d'érythème des fosses, qui se propageaient pendant les séances de change eù les bains sent donnès aux enfants dans des récipients qu'il est impossible de tenir propres. Dans la clientèle privée, M. Bar ne fait commencer les bains que le cinquième ou sixième jour, quand la plaie ombilicale est cicatrisée. Jusque-là on se borne aux frictions avec un alcoolat, et à des lavages du siège à l'eau bouillie.

(*Journal des Praticiens.*)

Pharmacologie.

Un cas d'iodisme grave. — Un homme de cinquante-six ans, fabricant de vitraux, saturnin, prenait de temps à autre, en raison de cette maladie, de l'iodure de potassium, et cette substance ne lui occasionnait que des accidents insignifiants. Ayant pris la solution iodée chez un autre pharmacien, il se produisit rapidement, après l'ingestion du médicament, une éruption iodique grave.

Elle consista en boutons acnéiformes, devenus rapidement

pustuleux, se réunissant pour fermer des plaques ulcéreuses, qui, au niveau des joues, par exemple, dépassèrent les dimensions d'une pièce de cinq francs.

Le nez fut presque entièrement décortiqué, de même que la paupière supérieure gauche et une large partie des oreilles, surtout à droite.

Les muqueuses n'ont pas été respectées ; le nez fut presquo absolument bouché par dos croûtes qui recouvraiont des ulcérations très douloureuses ; de même, il existait une autre ulcération grando comme une pièce de un franc eccupant toute la moitié gauche de la lèvre inférieure et à cheval sur la muqueuse et la peau ; au niveau des yeux existait un léger dogré de conjonctivite.

L'état général était peu brillant. Le traitement consista dans l'enveloppemont humide (eau boriquée) complot de la tête, formant un masque où l'on fit une ouverture pour les yeux, le nez et la bouche. Pas de médication interne. Sous l'influence du pansoment, le malade éprouva très vite un seulagement considérable. Bientôt il y eut uno tendance assez rapide vers la guérison.

Comme lo fait remarquer M. Billard, cette observation est intéressante par l'extrême gravité des symptômes de l'intoxication iodurique. Mais elle l'est principalement par les cenditiens étiologiques qui ent présidé à cette intoxication.

On a vu, en effet, que le malado, habitué depuis plusieurs années à prondre de l'iodure do potassium, l'avait toléré d'une manière très satisfaisante jusqu'au jour où il avait changé do pharmacien. Or, dans une solution d'iodure de potassium prevenant de cetto dernière source, on put censtater que l'iodure était impur. Il y avait, pour 100 centimètres cubes de la solution au dixième, 0,27 d'iodate et une quantité non dosée de carbonate do potasse.

Cet examen chimique confirme clairement l'opinion que la qualité de l'iodure de potassium joue le plus souvent un rôle capital dans les accidonts de ce genre.

De l'intoxication par le bromoforme (*Munch. med. Woch.*, n° 38.). — Dans la famille d'un instituteur de campagne trois enfants étaient atteints de coqueluche. Le médecin avait prescrit des gouttes de bromoforme que les parents administraient avec tout le soin désirable. Mais un jeur la mère de famille dut s'absonter quelques minutes. Un des enfants, âgés de 2 ans, grimpant sur un escabeau, parvint à s'emparer de la fiolo de bromoforme. Quand la mère rentra, l'enfant lui montra triomphalemont le flacon dont il avait absorbé le contenu, soit environ 6 grammes. Quelques minutos après, l'enfant présontait des symptômos d'ivresse. On le fit vomir. Puis le petit malado tomba dans un semmeil profond entrecoupé de crises convulsives généralisées, s'accompagnant d'arrêt de la respiration et de cyanose de la face. Le médecin, qui arriva deux heuros et demie plus tard, le trouva respirant à peine, les yeux fermés, le visage pâle et bleuâtre; le pouls était fuyant, les mains froides, les pupilles étreites, les muscles en résolution. Quand on lo sortit du lit, l'enfant fut repris d'un accès convulsif. A grand peine en pratiqua un lavage stemacal, qui ramena quelques débris alimentaires sentant fortement le bromoforme. L'ablation de la sondo fut suivio d'une nouvelle crise avec arrêt du cœur et de la respiration. Les tentatives de respiration artificielle, prolongées pendant près de trois quarts d'heure, no purent le ranimer.

A l'autopsie, faite par M. Müller, on trouva l'estomac et le duodénum très congestionnés et contenant encore du bromoforme; l'analyse chimique indiqua que dans le tube digestif il s'en trouvait encore plus d'un gramme. Les viscères et le sang en contenaient des traces impondérables. Les lésions principales constatées étaient un état liquide du sang qui était rouge sombre, et une congestion marquée des viscères et particulièrement de l'encéphale et de ses enveloppes. La mort paraît être survenue par le mécanisme de l'asphyxie.

Il est à remarquer que presque teus les cas d'empeisonne-

ment par le bromoforme se sont produits de la même façon. Il s'agit rarement d'une erreur de dose; mais généralement un enfant s'empare du flacon de bromeforme et le vide d'un trait. Il importe donc, si l'on prescrit du bromoforme autrement qu'en solution diluée, d'avertir les parents de la possibilité d'un accident de ce genre.

Quinine comme succédané de l'ergot de seigle en accouchements (Mackness, *The Edinburgh medical Journal*, mai 1898). — Les préparatiens d'ergot de seigle sont très incertaines ot leur emploi donne naissance à des effets secondaires très désagréables : administrées par la bouche, elles sont souvent suivies de vomissements; quant aux injec tions sous-cutanées et profondes, elles sont très douloureuses. De plus, le seigle ergoté provoque, dans la plupart des cas, des centractures utérines tétaniques (l'utérus prend parfois la forme d'un sablier).

La quinine peut être prescrite avec plus de cemmodité; en effet, les préparations peuvent être conservées longtemps sans se corrompre, ensuite elles ne sont jamais suivies de phénomènes secondaires fâcheux, tandis que leur action sur l'utérus est plus constante. Les contractions utérines provoquées par la quinine alternent avec l'état de repos du muscle; en d'autres termes, nous assistens aux mêmes phénomènes qui ont lieu en cas d'accouchement normal.

La quinino rend surtout do signalés services toutes les fois eù le retard du travail est dû à l'épuisement de l'utérus consécutif à l'affaiblissement de la parturiente ou à l'insuffisance de la musculature utérine, et en cas de dilatation retardée du col chez les primipares. Au contraire, la quinine est centre-indiquée chez des femmes au bassin rétréci et en général dans tous los cas, où les troubles dans la marche normale de l'accouchement sont attribuables à des causes mécaniques. Une fois constatée l'absence de ces centre-iudications, l'au teur commence par administrer le chlerhydrate de quinine à

la dose de 0gr,5; l'effet attendu tarde-t-il à apparaître, il le prescrit de nouveau deux fois à la dose de 0gr,25, à une heure d'intervalle entre chaque dose.

Pour ce qui est de l'ergot de seigle, l'auteur conseille de l'administrer à petites doses, en cas de menace d'avortement, le col étant resté fermé, et à doses élevées, dans les suites des couches, pour arrêter l'hémorrhagie post-partum et pour activer l'involution de l'utérus. (*Vratch*, XIX, n° 36, p. 1063 et 1064.)

Du validol (*Cent. f. die med. Wissenschaften*, n° 26.). — Sous le nom de validol M. Schwersenski désigne un composé chimique d'acide valérianique et de menthol, qui a la propriété de maintenir en solution un excès de menthol plus ou moins considérable. C'est un liquide limpide et incolore, ayant à peu près la consistance de la glycérine, d'odeur douce et agréable, ayant une saveur fraiche et un goût légèrement amer. Au point de vue médical, le validol a la propriété d'être un excitant énergique, sans déterminer d'irrigation locale.

On l'emploie généralement avec une teneur de 30 0/0 de menthol libre. Comme stimulant, on l'administre à la dose de 10 à 15 gouttes dans du vin ou sur un morceau de sucre. Le validol est un bon stomachique : il excite l'appétit et dissipe les nausées et les malaises gastriques, soit en excitant la sécrétion de la muqueuse, soit par l'action antifermentescible du menthol. C'est aussi un carminatif.

Le validol a encore son emploi pour badigeonner les amygdales enflammées; on peut le faire respirer au début des catarrhes des muqueuses respiratoires. C'est aussi un antiseptique de la peau.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 119.10.96



REVUE CRITIQUE

Des solutions salines dans les affections médicales et particulièrement dans les infections,

Par le Dr Bolognesi,

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

(*Suite.*)

Intoxications. — Magendie avait déjà recherché l'influence des variations de la masse sanguine pour favoriser ou retarder l'absorption des poisons.

Roger reprit et compléta ces expériences en recherchant l'effet des injections intra-veineuses d'eau salée dans les intoxications : injection de sulfate d'atropine dans une veine; injection dans une autre veine d'une certaine quantité de solution physiologique; les résultats furent négatifs.

Roger reprit ses expériences avec le sulfate de strychnine.

Introduction dans les veines d'un lapin d'une solution salée à 6 0/00; cinq minutes après, injection sous la peau de 1/2 à 2 milligrammes de sulfate de strychnine.

La résistance de l'animal n'était pas modifiée et parfois était diminuée avec de faibles doses de sérum ; les injections plus considérables retardaient et atténuaient les accidents. Suivant Roger, il s'agirait d'une absorption plus lente, d'une élimination plus rapide et d'une modification du pouvoir réactionnel des centres nerveux.

Mais si on injecte le poison dans les veines, l'absorption se fait beaucoup plus rapidement et les animaux injectés de solution saline succombent avant les animaux témoins.

Cependant, si on injecte très lentement dans les veines la solution toxique diluée, l'élimination peut se faire au fur et à mesure de l'imprégnation de l'organisme.

Enriquez et *Hallon* ont répété les expériences de Roger et ont remarqué qu'il n'en est pas de même pour l'intoxication diphtérique expérimentale. Tous les animaux ayant reçu la toxine dans le tissu cellulaire et ayant été lavé ensuite succombaient plus rapidement que les témoins.

Dans une étude antérieure, les mêmes mauvais résultats avaient été obtenus par ces expérimentateurs en injectant directement dans le système circulatoire des chiens et des lapins une dose mortelle de la même toxine.

Malgré une diurèse franchement établie, les animaux lavés mouraient plus vite que les animaux témoins.

Bosc et *Vedel* semblent avoir été plus heureux dans l'infection coli-bacillaire chez les chiens.

Avec une *infection très forte* (tuant les témoins) la marche de la maladie était retardée à condition que la première injection ait été précoce.

Avec une *infection forte* on obtenait la guérison si la première injection avait été hâtive.

Dans l'infection déterminée avec des doses moyennes, la guérison survient si l'injection intra-vasculaire est faite presque aussitôt après l'injection sous-cutanée de culture virulente.

Si l'injection intra-veineuse est pratiquée 8 à 10 minutes après, les accidents sont plus sérieux, durent plus longtemps et ne cèdent qu'à de nouvelles transfusions salines.

Avec *des doses faibles*, les phénomènes infectieux n'apparaissent pas ; il y a action empêchante si l'intervention est précoce.

Bosc et Vedel font remarquer les effets suivants des injections :

Amendement des phénomènes d'hypotension artérielle; production d'une diurèse abondante ; élévation de la température qui revient plus tard à la normale. Les animaux infectés ne supportaient pas comme les animaux sains des doses hypermassives d'injections.

Dans une autre série d'expériences, Roger a remarqué que, outre l'augmentation de la sécrétion urinaire, les injections intra-veineuses d'eau salée favorisaient l'élimination des substances toxiques introduites ou formées dans l'organisme

Il pratique une injection de ferrocyanure de potassium dans la veine auriculaire d'un lapin ; ce corps apparaît deux fois plus vite dans l'urino quand on a fait une injection préalable d'eau salée à l'animal.

Les résultats sont encore plus évidents avec le sulfo indigotate de soude :

Injection de 15 à 20 centimètres cubes de solution à 3 0/0; les muqueuses et la peau se colorent en bleu. Si on pratique ensuite une injection d'eau salée, les muqueuses au bout de deux heures et demie ont repris leur coloration normale ce qui se produit beaucoup plus tardivement chez les animaux témoins.

Cette expérience, d'après Roger, montrerait que l'eau salée agit sur les éléments glandulaires, le sulfo-indigotate de soude s'éliminant par l'épithélium des tubes contournés d'après Heidenhain.

Sanguirico, en Italie, aurait obtenu dans les cas d'intoxication expérimentale chez les animaux, des résultats différents suivant l'agent toxique employé.

Succès complet avec la strychnine, le chloral, l'alcool, la caféine, l'uréthane, la paraldéhyde, etc., etc.; échecs avec le curare, la morphine. Pour cet expérimentateur, le lavage du sang agit utilement dans les cas seulement où les poisons injectés n'ont pas d'action sur les centres circulatoires et sur le cœur.

Fubini et Modinos ont traité par des injections intra-veineuses des empoisonnements produits chez des animaux par des urines de personnes saines.

1 kil. de lapin est tué par 32 c. c. d'urine d'homme.
1 — — — 38 c. c. — de porc.
1 — — — 13 c. c. — de chat.

Dès que les phénomènes toxiques apparaissent, on injecte la solution salée à la dose de 100 centimètres cubes. L'animal est ainsi sauvé d'une mort certaine; les convulsions et le myosis cessent; le reflexe cornéen reparaît.

Notre collègue Chassevant a également fait des expériences dans les cas d'empoisonnement avec la strychnine (1896).

Quand l'injection intra-veineuse de la solution minéralisée suivait immédiatement l'absorption du poison, les animaux guérissaient; quand on attendait, au contraire l'apparition des premiers symptômes de l'intoxication, les animaux succombaient.

Chassevant et Got pensent que les injections intra-veineuses d'eau salée permettent l'élimination du poison (strychnine) en protégeant le système nerveux contre son action toxique.

Malgré les conclusions tirées par Roger de ses expériences avec le sulfo-indigotate de soude, au point de vue de la possibilité du lavage du sang et de l'organisme au moyen des injections salines massives, il n'y a peut-être pas lieu d'établir une analogie complète entre l'élimination d'une substance chimique et l'entraînement supposé par l'urine d'une matière d'origine organique de la nature des toxines microbiennes et il semblerait peu rigoureux, ainsi que le fait remarquer Etable dans sa thèse inaugurale, de croire, en s'appuyant sur l'expérience de laboratoire, fort élégante d'ailleurs, de Roger, qu'il en sera de même dans les cas d'infection chez l'homme où les conditions de terrain sont tout autres déjà, et de penser que l'élimination des secrétions microbiennes se conduit comme celle d'une matière colorante ou d'un produit chimique.

Ajoutons que *Hallion* et *Carrion*, dans leurs expériences, ont porté une sérieuse atteinte à l'hypothèse de Dastre et Loye: débarras de l'organisme par diurèse abondante de produits virulents ou toxiques par le lavage du sang.

Hallion et Carrion étudiaient chez les animaux soumis à des injections abondantes intra-veineuses de solution salée, les

quantités de chlorures contenues dans l'urine, le résidu sec et la densité de cette urine.

Ils déterminaient de plus, la vitesse d'élimination des chlorures et du résidu sec aux différents temps de la diurèse par des prélèvements successifs d'urine.

Pendant une première période (d'une durée d'une heure environ) les chiffres obtenus s'écartaient peu de la normale. Dans une seconde phase, la vitesso de l'émission de l'urine s'accélérait, la vitesse d'élimination des chlorures et du résidu s'accroissait aussi, mais dans des proportions beaucoup moindres.

Dans une troisième phase, l'élimination de l'urine restait considérable encore, la vitesse d'élimination du résidu sec ot des chlorures, par contre, était beaucoup moindre quo dans la période précédente.

Si l'on considérait, d'autre part, la différence qui existait entre le résidu sec et la quantité de chlorure de sodium contenue dans l'urine émise, c'est-à-dire ce qui représentait dans les matériaux dissous de l'urine les éléments non chlorés et spécialement la matière organiquo, on voyait, au moment où la secrétion urinaire battait son plein, que l'élimination des matières organiques était très inférieure à la normale. Après l'injection, le lendemain, elle dépassait, légèrement il est vrai, la normale, pour y revenir le jour suivant et s'y fixer alors.

Cependant, Carrion et Hallion ajoutent que si l'on totalise cetto valeur, par la période de deux jours pendant laquelle l'injection l'a modifiée, on reste plutôt au-dessous de la normale, mais on s'en rapproche comme si, un certain temps après l'injection, l'organisme se débarrassait d'un excédent de matières excrémentitielles dont l'injection et la diurèse consécutive ont retardé l'élimination, loin de la favoriser.

Le chloruro do sodium s'est substitué dans l'urine aux autres matériaux; il ne les a pas entraînés.

Leurs expériences établissent ce fait paradoxal que l'abondance de la secrétion urinaire est bien loin d'être en rapport

avec l'intensité de l'élimination des déchets organiques par l'urine. Ce serait même, dans une certaine mesure, le contraire qui serait vrai. D'où les échecs de Dastre et Loye dans leurs intoxications expérimentales. Ce fait, dit Etable, tendrait à prouver que l'élimination par l'urine des toxines microbiennes, contrairement à ce qu'on avait supposé, ne se produirait pas.

Il résulte donc que les effets de désintoxication des injections salées par élimination urinaire ne sont pas prouvés actuellement. Il faudrait, pour cela, que les poisons fussent complètement solubles. De plus, on ne retrouve pas de toxines dans les urines des individus ou des animaux lavés. Les examens de toxicité urinaire n'ont pas permis d'en constater l'augmentation.

Notons, cependant que si la toxinurie n'a pas été rencontrée, l'hyperazoturie a été trouvée et signalée par Fourmeaux dans sa thèse inaugurale.

Mourette signale l'hypothèse du réveil de la phagocytose par l'injection salée d'où l'amélioration : l'hypertoxicité du sang entraverait l'action des globules blancs, l'eau salée diminuant cette toxité (peut-être par simple dilution) les leucocythes, dont le nombre diminue rapidement dans le sang, iraient agir au foyer de l'infection et y détruire microbes et toxines. (A. Claisse).

C'est l'explication que donne également Solé. D'après ce confrère belge, dans les cas d'infection, par suite de la résorption des toxines, les globules blancs perdent leur pouvoir phagocytaire ; ils le retrouvent sous l'action de l'eau salée.

D'après tout ce que nous venons de passer en revue sur les expériences physiologiques faites avec les injections salines dans les intoxications et infections expérimentales, nous voyons qu'à l'heure actuelle, la physiologie n'est pas encore en mesure de nous fournir une explication suffisante sur le mode d'action des injections salines dans les infections. C'est

donc à la clinique de nous montrer les résultats qu'on peut obtenir avec cette thérapeutique.

Physiologie de la solution saline chez l'homme. — En général, lorsqu'on pratique une injection de solution saline chez l'homme, celle-ci est très bien supportée par le patient et ne s'accompagne d'aucune sensation douloureuse.

Pendant l'injection, la pression sanguine augmente, le pouls devient perceptible, régulier, la dyspnée diminue, la température s'élève graduellement, que la maladie soit hypo ou hyperthermique.

Le malade sent souvent d'une façon très notte, le liquide circuler dans les vaisseaux de la tête et du cou, s'il s'agit d'une injection intraveineuse. Parfois cependant la respiration devient courte, anhélante, ou bien le malado éprouve une vive douleur dans la région rénale. Il faut alors cesser momentanément l'injection ou diminuer la vitesse d'écoulement du liquide.

Après l'injection, il survient une périodo de calme qui peut varier de quelques secondes à une heure et deux au plus, pondant laquelle un certain bien-être se manifesto à celui qui survient chez le malade très infecté à qui on a donné un bain froid. Puis apparaissent deux phases désignées par Bosc sous les noms de période de réaction critique et période post-critique.

La périodo do réaction critique débute par un frisson violent, une sensation de froid intense et se marque par un pouls redevenu fréquent, inégal, irrégulier, uno respiration accélérée, difficile, des phénomènes do spasme, de crampes et mêmo d'excitation cérébrale. Le frisson est souvent accompagné d'abaissement thermique pouvant être assez intense pour provoquer le collapsus (Sapelier) d'autant moins accusé que l'infection est plus forte.

Une élévation rapide de la température qui peut s'élever jusqu'à 40° à 40°,5 dans le rectum,

Cette phase do froid est suivie d'uno phase do chaleur, comme dans l'accès paludéen; la face est vultueuse, les conjonctives sont injectées, la respiration fréquente, haletante, le pouls très accéléré, 150 à 180 pulsations par minute, mais énergique; les réflexes sont exagérés. La température se maintient élevée avec des sensations do chaleur à la peau. Puis les phénomènes diminuent progressivement et la température redescend à la normale; le pouls et la respiration s'améliorent.

C'est une véritable réaction critique avec miction abondante, diarrhée et sueurs et qui dure environ 3 heures.

Dans la périodo post-critique la température se fixe et reste à la normale définitivement dans les cas de guérison ou pour 24 à 48 heures s'il doit se reproduire une rechute.

Il survient au bout de quelques injections (3 à 5) une véritable accoutumance pour l'organisme, l'hyperthermie diminue à mesure que se répètent les injections; le malade ne réagit plus. (Fourmeaux, Debove et Bruhl).

Actions sur les divers organes

Circulation. — Pendant l'injection, les battements du cœur deviennent perceptibles, se régularisent, sauf dans les cas où l'arythmie est sous la dépendance d'une affection cardiaque. La pression so relève. Le pouls traduit ses modifications et suit la marche de la température :

Pendant le frisson, il est fréquent, irrégulier.

Pendant la chaleur, il est fréquent, mais régulier et énergique.

Pendant la période post-critique, il est normal comme la température.

Cette amélioration durable de la circulation n'est souvent obtenue qu'au bout de 2 ou 3 injections.

Urines. — Pendant la réaction, il y a presque toujours une

abondante émission d'urine. C'est une véritable diurèse critique. Les urines deviennent plus claires ; la densité diminue rapidement après chaque injection. Fourmeaux a constaté de l'hémogliobinurie passagère due à l'action du sérum sur les globules sanguins.

L'urée augmente d'une façon notable et le chlorure de sodium également.

L'albuminurie de nature infectieuse ou liée aux troubles circulatoires disparaît assez rapidement. Elle persiste au contraire dans les cas de néphrite. Quant à l'augmentation de toxicité des urines critiques, elle n'existe que théoriquement.

Tube digestif. — Les injections salines facilitent le fonctionnement du tube digestif. Elles provoquent souvent une diarrhée abondante à la période critique ; on a signalé les vomissements. Les sécrétions glandulaires sont augmentées, la salivation s'exagère, la langue redevient humide, la soif disparaît. On a noté une distension de la rate parfois avec douleur dans l'hypochondre gauche.

Poumons. — La congestion et l'œdème pulmonaire sont fréquents dans les injections intra-veineuses.

L'expectoration est activée ; la dyspnée disparaît, le rythme respiratoire se régularise.

Glandes sudoripares. — Leurs fonctions sont excitées ; la peau devient moite, souple. 5 à 6 heures après l'injection une abondante sudation vient activer la défervescence.

Système nerveux. — On a noté parfois une légère surexcitation avec sub-délire. Tout se calme rapidement en même temps que la fièvre.

Utérus. — En plus de son action hémostatique, le sérum salé aurait pour effet d'amener par l'intermédiaire de la moelle, des contractions du col de l'utérus. (Keiffer-Budin).

Tels sont les effets chez l'homme des injections intra-veineuses de solutions salines. Dans les injections sous-cutanées,

les réactions sont semblables, mais plus tardives et moins intenses.

Mais l'amélioration n'est souvent que passagère dans les injections salées, qu'elles soient intra-veineuses ou sous-cutanées ; l'état général baisse à nouveau, de nouvelles interventions s'imposent. Trop souvent, hélas, on prolonge un peu la vie, mais on n'empêche pas la mort.

Choix du liquide à injecter. — De nombreuses formules ont été proposées pour la composition de la solution à injecter. Bien qu'aujourd'hui tout le monde soit à peu près d'accord pour employer la solution dite physiologique à 7 grammes de chlorure de sodium pour 1000 grammes d'eau, il n'est pas indifférent de montrer pourquoi ce choix en a été fait et de faire connaître les formules qui ont été employées par les expérimentateurs et les cliniciens. Jœrnichen, qui fit en 1830 la première injection de sérum artificiel, employa de l'eau légèrement acidulée d'acide acétique. L'Écossais Thomas Latta se servit avec succès de la solution suivante:

Chlorure de sodium	3 à 5 grammes.
Sous-carbonate de soude.......	1^{gr},70
Eau	3400 grammes.

et l'injectait à doses massives. (3 litres dans la même séance).

Les expérimentateurs ont cherché une solution se rapprochant autant que possible du sérum sanguin dans le but d'injecter en grande quantité une solution inoffensive pour les éléments figurés du sang, et incapable de déterminer une réaction chimique en présence des sels contenus dans le sang.

Jolyet et Lafont employèrent la solution des histologistes :

Chlorure de sodium............	5 grammes.
Eau...........................	1000 —

Kronecker et Lichsteinstein cette formule :

Chlorure de sodium............	6 à 7^{gr},50
Carbonate de soude............	0^{gr},10 centigr.
Eau...........................	1000 grammes.

Schwartz de Halle, après Kronecker et J. Sander proposa la formule suivante :

Chlorure de sodium...........	6 grammes.
Solution caustique de potasse et de soude................	II gouttes.
Eau............................	1 litre.

Voici la solution de Herard :

Chlorate de soude............	0gr,50
Chlorure de potassium....	0gr,25
Phosphate de soude...........	1gr,25
Chlorure de sodium...........	4gr,50
Eau distillée..................	1000 grammes.

La solution de Dujardin-Beaumetz reproduisait d'une manière approximative l'analyse du sérum fournie par Dumas :

Carbonate de soude.........	} ââ 1 gramme.
Sulfate de potasse..........	} ââ 1 gramme.
Lactate de soude.............	} ââ 1 gramme.
Phosphate de soude...........	0gr,50
Chlorure de sodium...........	3gr,10
Eau distillée..................	1000 grammes.

Sapelier employa la solution que voici à la dose de 300 à 600 centimètres cubes à la fois dans le typhus exanthématique :

Chlorure de sodium...........	60 grammes.
Chlorure de potassium.........	5 —
Carbonate de soude............	32 —
Phosphate de soude............	4gr,50
Sulfate de potasse..............	3gr,50
Eau bouillie.....................	900 grammes.

Sydmann ajoute à la solution salée à 6 pour 1000, un gramme de bicarbonate de soude par litre, Landerer, 3 grammes de sucre de canne, Jeannings, quelques gouttes d'ammoniaque pour empêcher la coagulation.

Sydney Binger propose l'addition à la solution salée de petites quantités de sels de chaux et de potasse afin de relever l'énergie du cœur.

Plus tard Kronecker admettant que la solution à 6 pour 100 altère les globules sanguins, en porta le titre à $7^{gr},30$ pour 1000.

En 1881, Hayem proposa la formule qui porte son nom :

Chloruro de sodium............	5	grammes.
Sulfate de soude...............	10	—
Eau distillée...................	1000	—

Depuis, un nombro considérablo de solutions ont été proposées. Avant do citer les plus usitées, il importe de faire connaître les résultats des travaux de Bosc et Vedel sur l'action des diverses substances qui entrent dans la composition des solutions salines simples ou composées. Ils ont d'abord déterminé le rôle du véhicule.

Eau distillée. — L'eau distillée n'entraîne immédiatement la mort qu'à doses élevées. Sa toxicité éloignée, même à doses faibles, est très considérable et serait due, pour Maurel, à son action destructive sur les globules rouges. Il faut donc la rejeter commo véhicule de toute substance à introduire directement dans le sang.

Eau ordinaire. — L'eau ordinaire tue immédiatement aux mêmos doses que l'eau distillée, mais à doses encore élevées, elle n'a aucun effet nuisible. Elle produit en outre une élévation légère de la température (0,6 à 1°) et une diurèse abondante. On pourrait donc à la rigueur l'introduire dans le sang.

Solution salée simple. — A 10 pour 100 chez le chien, à 7 pour 100 chez le lapin, ces solutions fortes ne tuent qu'à doses élevées et ne présentent pas de danger tant que la solution de chlorure de sodium injectée ne dépasso pas le triple de la quantité de ce même sel contenu dans le sang.

Les solutiens faibles à 5 et 7 0/00 ne sont pas toxiques, alors même qu'on triple la masse du sang : elles ralentissent la respiration, accélèrent lo cœur, élèvent la température rectale de 2 degrés environ, provoquent une diurèse abondante.

Pour Bosc et Vedel, ces effets seraient indépendants de la vitesse de l'injection et de la température du liquide.

La solution à 7 0/00 est plus active que celle à 5 0/00 sur la diurèse et la calorification et doit être préférée à cette dernière.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Recherches expérimentales sur l'action physiologique et toxicologique de l'héroïne (diacétate de morphine). — On sait que dans la morphine

$$C^{17}H^{19}AzO^3$$

les 3 atomes d'oxygène sont différemment disposés : le premier est uni au groupe phénolhydroxyle, l'autre se présente comme hydroxyle alcoolique et le troisième est contenu dans l'anneau fermé de paroxazine. Or, la codéine n'est que de la morphine dans laquelle l'hydrogène du groupe phénolhydroxyle est remplacé par le radical méthyle. L'action calmante du phosphate de codéine sur la respiration (diminution de la quantité d'air expiré dans une minute) démontrée par *W. Heinz* ne se manifeste plus si l'on a recours à l'acétylcodéine : la respiration est profonde et régulière.

Tout autre est l'effet de l'*héroïne* (diacétate de morphine), dans laquelle l'hydrogène des deux groupes hydroxyles (phénol aussi bien qu'alcoolique) est remplacé par deux groupes acétyles. Elle est indiquée contre la toux. En effet, il résulte des recherches de *H. Dreser* (*Ther. Mntshfte*, septembre 1898 ; tirage à part) que l'action calmante de la codéine est encore plus accusée dans l'héroïne. Mais ce qui rend surtout l'emploi de l'héroïne très favorable, c'est que tout en diminuant le nombre des mouvements respiratoires exécutés dans

un temps donné, elle augmente dans une proportion plus grande l'amplitude de l'inspiration, d'où ventilation plus complète et possibilité à l'air de pénétrer dans les arborisations respiratoires plus fines. De plus l'héroïne active l'énergie des muscles respiratoires : cet effet est très important, vu que la toux survient très souvent chez des sujets décrépits; il faut donc se mettre sûrement à l'abri de l'affaiblissement de la musculature du thorax et de la stagnation conséquente des sécrétions bronchiques.

L'héroïne agit aussi comme antipyrétique. Cet effet est dû à la diminution de la consommation de l'oxygène provoquée par ce remède, d'où diminution de la chaleur produite. On voit donc que, sous ce rapport, l'héroïne est supérieure aux autres antipyrétiques qui agissent exclusivement en élevant la déperdition de la chaleur.

Autre propriété à l'avantage de l'héroïne : elle est dix fois moins toxique que la codéine. En effet, le ralentissement de la respiration se manifeste, chez le lapin, après $0^{gr},001$ d'héroïne, tandis qu'il ne se montre qu'à la suite de $0^{gr},01$ de codéine. Or, la dose léthale est, pour ces deux substances, de $0^{gr},1$ par 1 kilogramme de lapin ; on voit donc que la dose léthale de l'héroïne est le centuple de la dose efficace, au lieu du décuple comme c'est le cas avec la codéine.

La mort consécutive à l'injection intraveineuse de l'héroïne chez le lapin, est attribuable à la paralysie de la respiration : le cœur continue à fonctionner normalement et la pression sanguine se maintient à sa hauteur normale longtemps après le ralentissement très accusé de la respiration. La paralysie terminale du cœur et l'abaissement de la pression sanguine survenant après l'arrêt complet de la respiration ne dépendent pas d'une paralysie vaso-motrice primaire, mais sont dus exclusivement à ce que l'oxygène n'est plus introduit dans l'organisme. En tout cas, l'héroïne introduite dans le courant sanguin n'affecte pas le cœur plus énergiquement que ne le fait le phosphate de codéine à la même dose.

L'héroïne, à la dose de $0^{gr},01$, est très efficace chez l'homme contre la toux. Les observations cliniques de *Floret* ont démontré que l'héroïne, à la dose de $0^{gr},005$, est indiquée dans tous les cas où l'on administre le phosphate de codéine à la dose de $0^{gr},03$.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Formaline dans le traitement des otites moyennes suppurées, suivant le procédé de Lucae (LEITZBACH, thèse 1898). — Les résultats obtenus furent très bons. Dans quelques cas, même chroniques, l'amélioration de l'état des malades était si accusée qu'il fut possible de se passer d'une opération radicale considérée auparavant comme absolument indispensable.

Dans presque tous les cas, l'odeur fétide disparut peu de temps après l'institution du traitement, et l'écoulement ne tarda pas à diminuer. Toutefois, la cessation complète de la suppuration et la dessiccation du conduit ne furent pas obtenues dans tous les cas. En cas d'existence des granulations, ces dernières seront cautérisées par de l'acide triacétique. Les phénomènes d'irritation qui surviennent parfois, obligent de susprendre pour quelque temps l'emploi de la formaline : on aura, pendant cet intervalle, recours à d'autres antiseptiques.

Sur 20 cas traités par la formaline, la sécheresse complète du conduit auditif externe fut obtenue dans 16,7 0/0 et une amélioration notable fut constatée dans 20,8 0/0. L'amélioration fut si accusée que l'on était en droit d'attendre une guérison complète. Il faut néanmoins ne pas perdre de vue que ces résultats demandent un traitement longtemps continué (2 à 3 mois). Dans la majorité des cas (60 0/0), malgré le traitement par la formaline, on fut obligé d'avoir recours à une opération. L'état des malades fut même aggravé dans 4,2 0/0. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 38, p. 1112).

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1898

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

M. Bovet, inscrit pour la discussion sur les effets de l'eau salée dans les maladies infectieuses, s'excuse, retenu chez lui par la situation grave d'un des siens. La Société à ce propos charge son secrétaire général d'exprimer à M. Bovet la part que prennent tous ses membres aux inquiétudes qui le tiennent éloigné.

M. Huchard se fait inscrire pour une communication sur un nouveau médicament.

M. ROCHER, ancien médecin principal de l'armée, demande à faire partie de la Société au titre de correspondant national.

M. LE PRÉSIDENT. — Je crois pouvoir souhaiter d'avance la bienvenue à notre confrère M. Rocher, qui a laissé dans le corps de santé de l'armée le souvenir d'un médecin et chirurgien habile et d'un travailleur. A ce titre, il figurera avec honneur dans le cadre si actif des correspondants de la Société, cadre qui, suivant le programme tracé par notre secrétaire général, se remplit peu à peu avec les travailleurs qui habitent les villes de province. Je rappelle à ce propos que nous désirons voir compléter le plus tôt possible le nombre *limité* de nos correspondants nationaux, qui doit

compter tous les plus distingués des thérapeutes de nos facultés provinciales et des praticiens désireux de prendre part au mouvement scientifique de la science à laquelle nous nous sommes tous consacrés.

Communications.

I

Procédé pour empêcher le suintement persistant à la suite des ponctions d'ascite chez les cirrhotiques et les cardiaques,

Par Paul Gallois

Quand on a ponctionné une ascite chez un cirrhotique, par exemple, et qu'on a évacué le liquide contenu dans le péritoine, il se produit parfois un écoulement persistant de sérosité par la petite plaie produite par le trocart. Ce suintement se prolonge parfois assez longtemps, il provoque assez vite au pourtour de la plaie un érythème qui peut s'excorier, donner lieu à une dermite suppurative. En général c'est là un accident, sinon grave par lui-même, du moins d'un fâcheux pronostic, car, autant qu'il m'a semblé, les cirrhotiques qui présentent ce suintement succombent assez rapidement dans les quelques jours qui suivent. Ce suintement se produit surtout chez les sujets qui, en même temps que l'ascite, ont de l'œdème de la paroi abdominale; aussi je n'affirmerais pas que la sérosité qui s'écoule provient du péritoine, je crois plutôt que c'est le liquide de l'œdème qui s'écoule ainsi au dehors.

Lorsqu'on a fait une ponction d'ascite, on fait en général le pansement de la façon suivante. On trempe un flocon de ouate dans du collodion et on l'applique sur la plaie; on rajoute ensuite du collodion, soit en l'étendant avec un pin-

ceau soit en le versant directement du flacon qui le contient. Quand la plaie du trocart ne suinte pas, cette application de collodion est des plus faciles. Mais quand il se fait un suintement, la sérosité s'infiltre sous le collodion encore liquide, le décolle de la peau et le pansement est manqué. Il y a peu à espérer de le réussir le lendemain, car la peau étant encore plus humide que la veille, l'adhérence du collodion est encore plus difficile à obtenir.

Voici le procédé que j'emploie dans les cas où j'ai lieu de craindre la persistance du suintement, c'est-à-dire chez les sujets ayant de l'œdème de la paroi. Le principe est le suivant : Maintenir sur la plaie une compression efficace pour empêchor tout écoulement de sérosité jusqu'à ce que le collodion soit sec.

Pour cela, avant de faire la ponction, je prépare quatre carrés d'amadou.

Le premier de 1 centimètre de côté à peu près, le second de 3 centimètres de côté, le troisième de 5 centimètres, le quatriéme de 7 centimètres. (Ces diverses dimensions sont approximatives.)

Quand la ponction est terminée, je retire le trocart vivement, et immédiatement j'applique un doigt sur la plaie pour éviter tout écoulement de liquide. Si malgré cette précaution la peau de la région est humide, je la sèche aussi complètement que possible avec un linge fin ou de la ouate hydrophile. Pour plus de sûreté je saupoudre la région avec de l'amidon. Je prends alors le carré d'amadou le plus petit et enlevant le doigt qui maintient la plaie fermée je le remplace aussitôt par l'amadou que je maintiens vigoureusement appliqué sur la plaie. Par dessus ce premier carré j'applique le carré de 3 centimètres de côté, puis le troisième carré, puis le quatrième qui doit être le plus grand, et qui recouvre ainsi tous les autres. Je le maintiens fixé alors avec deux poigts, le pouce et l'index de la main gauche, placés sur deux de ses côtés se faisant vis-à-vis.

De la sorte la pression de mes doigts est transmise à la plaie opératoire et le suintement ne peut se produire. Je prends alors une bande de coton longue de 12 centimètres à peu près et large de 4 centimètres environ, je la trempe dans du collodion ordinaire ou faiblement riciné, je la glisse sous le pont formé par mes deux doigts de façon à lui faire recouvrir le centre du pansement d'amadou, les côtés non maintenus par mes doigts et de part et d'autre une certaine étendue de la peau avoisinante.

Je n'enlève mes doigts que lorsque le collodion est sec. C'est, à partir de ce moment, cette bande de collodion incorporé à la ouate, qui exerce la compression.

J'applique alors les doigts sur les deux côtés collodionnés, et je passe sur les deux autres une nouvelle bande de ouate collodionnée qui croise perpendiculairement la première et qui doit fixer les deux côtés non encore collodionnés de l'amadou à la peau avoisinante. J'attends encore que cette nouvelle bande de collodion soit sèche. Je termine alors en collodionnant les angles du carré d'amadou et en recouvrant le tout d'une carapace de collodion qui s'étend sur la peau à une distance de trois ou quatre centimètres. Tout le temps que cette opération a lieu, je m'assure qu'il ne s'est produit aucune filtration, auquel cas tout serait à recommencer. Si le pansement a pu s'effectuer sans que le suintement se soit fait jour au dehors, il y a de grandes chances qu'il ne se produise pas par la suite.

Dans cette opération il ne faut pas craindre de tremper ses doigts dans le collodion. C'est là un petit inconvénient qui peut se corriger facilement. Il suffit au préalable de se vaseliner les mains pour diminuer l'adhérence du collodion séché sur la peau. On se débarrasse ensuite du collodion qui s'est fixé aux doigts en les passant dans un mélange d'alcool et d'éther.

Par le procédé que je viens d'indiquer on ne doit pas avoir de suintement consécutif.

La certitude d'éviter cet accident m'a engagé à faire des ponctions même chez les cardiaques, chez lesquels il y a presque toujours de l'œdème de la paroi en même temps que l'ascite. C'est là une opération qui n'est pas usuelle, et qui cependant peut rendre des services. Il est des cardiaques en effet, chez lesquels l'œdème remonte progressivement des pieds aux cuisses, au scrotum, à la cavité abdominale. L'enflure, comme disent les malades, remonte jusqu'au cœur et c'est, pour le public, du plus fâcheux augure. Tant que ces malades n'ont pas d'œdème pulmonaire, ils respirent encore assez bien, peuvent se lever et peuvent même avoir des nuits assez tranquilles. Il peut être important d'empêcher l'œdème de franchir le diaphragme et pour cela une ponction de l'ascite peut retarder l'apparition des accidents pulmonaires. Sans doute, au lieu de ponctionner le péritoine, on pourrait faire des mouchetures aux jambes, mais aux membres inférieurs le suintement, malgré les divers procédés récemment indiqués, est difficile à éviter, ce qui expose à des complications du côté de la peau. En outre, les mouchetures exigent un pansement et obligent les malades à garder le lit, ce qui n'est pas indifférent pour des cardiaques auxquels il faut éviter l'œdème pulmonaire.

La ponction de l'ascite chez eux peut donc rendre des services. J'ai précisément un cardiaque en traitement auquel je pratique des ponctions de temps à autre. Il s'agit d'un sujet atteint d'insuffisance aortique, qui se mitralise. On perçoit depuis plus de six mois un souffle systolique de la pointe. L'œdème des jambes est apparu vers cette époque. J'ai pu, à plusieurs reprises, obtenir de la diurèse au moyen de la digitale, mais depuis trois mois environ je n'ai pu, au moyen des divers diurétiques, obtenir une quantité journalière d'urine supérieure à 750 ou 1,000 grammes. Le rein pourtant est peu touché, c'est à peine s'il y a quelques traces d'albumine. J'ai employé chez lui, outre la digitale, le strophanthus, la caféine, la théobromine, la scille, la scammonée, le lait, les sucres

le nitrate de potasse, etc. Je lui ai appliqué des ventouses et des sangsues à la région lombaire, je ne parviens pas à le faire uriner et l'œdème monte toujours, l'ascite s'est installée. Le ventre était énorme et commençait à se vergeter. Et cependant l'état général du malade restait assez bon, et il n'avait que de la dyspnée d'effort.

Il y a quelques semaines, je lui ai fait une ponction de son ascite avec une des aiguilles de l'appareil Potain pour éviter un écoulement trop rapide et une dépression trop brusque de la tension artérielle. Je lui ai retiré 7 litres 1/2 de liquide. Il restait encore une quantité très appréciable de sérosité dans le péritoine, c'est par prudence que je n'ai pas poussé plus loin l'évacuation. L'œdème de la paroi était très marqué. J'ai fait le pansement de la façon que j'ai décrite et même j'ai fait une petite modification que je vais signaler. Le suintement par la plaie se produisait avec rapidité, ce suintement était fortement mélangé de sang. Pour rendre mon premier carré d'amadou plus hémostatique, je l'ai recouvert de gélatine ramollie par l'eau chaude et rendue pâteuse. A la suite du pansement il n'y a pas eu trace de suintement. Au bout de quatre ou cinq jours le collodion s'est décollé, le pansement est tombé et j'ai trouvé la petite plaie parfaitement cicatrisée. L'œdème de la paroi avait disparu. Sur les bords du pansement, le collodion avait un peu écorché la peau, il s'était fait des phlyctènes dont j'ai pu arrêter le suintement au moyen de compresses picriquées.

Les premiers jours qui ont suivi la ponction, la quantité d'urine s'est élevée à 1,200 grammes, mais progressivement l'ascite s'est reproduite et la diurèse est redevenue insuffisante. Je compte employer actuellement le calomel et au besoin faire une nouvelle ponction. Le procédé de pansement que j'emploi me permet de faire cette opération, sans crainte de ce suintement consécutif que je redoute beaucoup, et chez un cardiaque ces ponctions d'ascite, en retardant l'échéance fatale de l'œdème pulmonaire, me donnent le temps de chercher le

diurétique qui parviendra peut-être à dériver au dehors le flet montant de l'œdème.

Discussion.

M. Weber. — Il est un procédé fort simple qui supprime l'écoulement de sérosité auquel M. Gallois ajoute une si grande importance pronostique, je veux parler de l'*expression digitale* de la paroi œdématiée au niveau de la petite plaie opératoire. Voici comment se pratique cette expression :

La ponction terminée, on saisit la paroi, sur le pourtour de la plaie, entre le pouce et l'index de chaque main et on les rapproche sans violence, graduellement. La paroi s'affaisse dès lers et le pansement au collodion suffit à empêcher tout suintement ultérieur.

M. Gallois. — Mon procédé me paraît présenter une action plus sûre.

M. Camescasse (de Saint-Arnould). — Existe-t-il vraiment une indication majeure pour supprimer dans ces cas le suintement persistant? Je ne le crois pas; autrefois, cet accident exposait le malade à tous les dangers de l'infection, mais aujourd'hui, avec des soins de propreté et des précautiens antiseptiques, on ne risque plus rien, et si l'en se trouve en présence d'une affection cardiaque, par exemple, en a, au contraire, tout intérêt à laisser suinter la petite plaie.

M. Gallois. — J'ai toujours constaté que si l'on n'arrête pas le suintement consécutif à une ponctien d'ascites les malades meurent dans les quatre à cinq jours qui suivent l'intervention : je ne puis donner de ce fait une explicatien, et me borne à considérer le phénomène comme présentant un prenostic très grave.

M. Camescasse. — J'ai jadis observé un cas qui n'offrit pas cette gravité : il s'agissait d'un cardiaque chez lequel il me fut impossible de supprimer un suintement persistant de ce genre : ce malade est aujeurd'hui guéri.

M. Créquy. — Je partage entièrement l'avis de M. Gallois : le suintement est sans doute d'un pronostic mauvais, dans les cas d'ascite, parce qu'il ne se montre que chez des malades arrivés à la période ultime de leur affection.

II

M. Albert Mathieu présente la note suivante :

Un cas d'urémie gastrique chronique.

Les manifestations gastriques de l'urémie sont connues et classées; cependant certaines formes sont encore insuffisamment décrites, et elles amènent à des erreurs de diagnostic souvent très préjudiciables pour le malade. Il en est ainsi surtout dans les formes prolongées qui correspondent à la petite urémie chronique sur laquelle Dieulafoy a si justement attiré l'attention. La question mériterait d'être traitée dans son ensemble; le temps me manque pour entreprendre ce travail.

Votre commission m'a désigné d'office pour une communication dans cette séance; je ne veux pas en m'abstenant donner le mauvais exemple, vous me permettrez, toutefois, de ne vous citer aujourd'hui qu'une seule observation, mais elle est, à plusieurs points de vue, des plus instructives.

J. H. employé de commerce, âgé de 29 ans, entre le 12 octobre 1896 à l'hôpital Andral.

Il déclare s'être bien porté jusqu'à l'âge de 28 ans. Cependant, comme je l'ai appris tant par lui que par sa famille, il avait mené une vie qui n'était pas tout à fait exemplaire; il passait assez souvent ses soirées au café à boire de la bière et était grand coureur de femmes. Quelque temps avant le début des accidents, dont l'aggravation l'amène à l'hôpital, il a eu une blennorrhagie légère, traitée par les injections de permanganate et une petite quantité de copahu. J. ne paraît pas avoir eu la syphilis.

Il y a un an, il a commeneé à éprouver des maux de tête, de l'affaiblissement général, des nausées, des renvois aeides, et, de temps en temps, des vomissements alimentaires. Au bout de six mois, à ees accidents s'ajoutent des douleurs très vives au ereux de l'estomac survenant environ une heure après le repas, avee sensation d'une boule remontant le long de l'œsophage. A ee moment se produit une salivation abondante, puis des efforts de vomissement, le liquide du début est constitué par de la salive qui afflue dans la bouche, puis par des vomissements pituiteux venus de l'œsophage; enfin le liquide venu de l'estomac se reconnait à son aeidité. Ces pituites surviennent surtout de neuf heures à minuit et se reproduisent tous les soirs. Des vomissements surviennent le matin tous les deux ou trois jours; ils ne renferment jamais de détritus alimentaires.

Au mois d'août, il entre dans la maison des frères Saint-Jean-de-Dieu. On examine ses urines, elles ne renferment pas d'albumine. Pour combattre les erises gastralgiques et les vomissements, on lui applique au creux épigastrique 6 vésicatoires en dix-huit jours. Il n'en éprouve aucune amélioration.

Au bout d'un mois, à sa sortie de l'établissement de la rue Oudinot, il fait de nouveau examiner ses urines, et, pour la première fois, on y trouve une petite quantité d'albumine; 0^{gr},24 par litre. A la même époque, le malade eonstate que sa vue s'affaiblit, il a constamment un brouillard devant les yeux; il eontinue, du reste, à éprouver des maux de tête, un état nauséeux permanent, de la salivation, des pituites, des vomissements. Les lavages de l'estomac lui procurent un soulagement momentané.

Au moment de l'entrée à l'hôpital Andral, le malade est amaigri, il présente une teinte jaune pâle de la peau, les artères temporales sont visibles et sinueuses. Il éprouve de violents maux de tête d'une façon continue et un état nauséeux permanent; il y a des erises douloureuses assez intenses au creux épigastrique et des vomissements surviennent

plusieurs fois par jour. Ces vomissements sont constitués par un liquide filant jaunâtre, acide, ne renfermant pas d'acide chlorhydrique libre. La constipation est des plus rebelles ; il y a de la douleur à la palpation le long de l'S iliaque.

L'état du malade, constamment tourmenté par la céphalée, les nausées et les vomissements, est des plus pénibles.

On recueille un litre d'urine en vingt-quatre heures et on y trouve 6 grammes d'albumine.

Le cœur paraît gros; le second bruit est claqué au niveau de l'orifice aortique, mais il n'y a pas de bruit de galop.

Le traitement employé n'eut aucun succès : l'eau chloroformée, la glace, le menthol, la morphine ne parviennent pas à arrêter les vomissements; par les grands lavements simples, les lavements d'huile pure, les lavements glycérinés ou purgatifs, la scammonée, on ne put pas venir à bout de la constipation et à établir l'état permanent de diarrhée légère qu'on eût désiré obtenir.

Le malade sortit le 24 octobre, dans un état plus grave encore qu'à son entrée; son urine renfermait 4 grammes d'albumine par litre. Il mourut chez lui quelques jours plus tard, dans un état comateux.

Je ne crois pas que le diagnostic d'urémie gastrique puisse être contesté dans ce cas : la grande quantité d'albumine trouvée dans les urines, la céphalée, les troubles de la vue, l'état nauséeux permanent, la nature des vomissements me paraissent suffisamment démonstratifs.

Ceci admis, cette observation peut servir de point de départ à des considérations intéressantes.

Je ne pense pas qu'on doive s'arrêter au diagnostic de gastrite éthylique, malgré les quelques excès alcooliques faits par le malade. D'après les renseignements qui m'ont été donnés, les excès alcooliques proprement dits n'étaient pas très considérables; le malade buvait parfois le soir un certain nombre de bocks, — deux ou trois fois par semaine, — quelques apéritifs, mais fort peu de liqueurs alcooliques. C'était

surtout un coureur de femmes, et ses exploits amoureux étaient plus importants que ses excès alcooliques. Quoi qu'il en soit, on peut très bien admettre que ces libations ont pu amener un certain degré d'irritation stomacale et peut-être fixer ainsi la localisation symptomatique de l'urémie.

On remarquera que les accidents ont débuté surtout par de la céphalée et un état nauséeux permanent, dont n'ont eu raison, ni le repos ni un régime assez sévère, ni l'application d'une série de 6 vésicatoires au creux de l'estomac en dix-huit jours.

Il est à noter encore que l'albumine ne s'est montrée pour la première fois dans l'urine qu'après ces vésicatoires. Je n'oserais pas cependant leur attribuer la production, ni peut-être même l'aggravation de la lésion rénale, mais je ferai toutefois remarquer que, en présence de manifestations stomacales semblables à celles que présentait le malade, on présence d'accidents rappelant ceux de l'urémie stomacale, il faut s'abstenir des vésicatoires, sans aucun doute si l'albumine existe dans les urines, mais même encore, je crois, si elle y fait défaut.

Je pense, en effet, que comme les petits et même les grands accidents nerveux de l'urémie, l'urémie gastrique peut se présenter chez des personnes dont l'urine ne renferme pas d'albumine.

Dans l'urémie gastrique, on retrouve habituellement une série de phénomènes qui sont de nature à conduire au diagnostic de la nature exacte des accidents stomacaux. Ce sont : certaines manifestations nerveuses ; l'état nauséeux ; la nature des vomissements; le plus souvent, la présence dans l'urine d'une quantité plus ou moins considérable d'albumine ou encore des signes non douteux d'artériosclérose et d'atrophie scléreuse du rein.

Les *manifestations nerveuses* de l'urémie chronique les plus fréquentes sont : la céphalée, le vertige, les étourdissements, les sifflements d'oreilles, la tendance au refroidisse-

ment, le phénomène du doigt mort, complexus dont Dieulafoy a bien indiqué la signification.

L'*état nauséeux* est habituel, l'auto-intoxication urémique est à mon appréciation l'état morbide dans lequel les nausées sont le plus persistantes et précèdent le plus souvent soit les pituites, soit les vomissements.

Les *vomissements* sont rarement alimentaires, en vertu même de l'intolérance de l'estomac ; ils sont souvent aqueux, ou troubles comme du bouillon tourné, suivant la très exacte comparaison de Lancereaux. Ils sont souvent assez abondants, légèrement acides ; je n'y ai pas encore trouvé d'acide chlorhydrique libre, mais je ne serais pas étonné qu'on pût en rencontrer comme on en rencontre dans les vomissements paroxystiques des crises tabétiques. Le plus souvent, l'acidité est due surtout à l'acide lactique, les malades ayant été soumis au régime lacté.

L'existence de l'*albuminurie* a naturellement une importance très grande pour le diagnostic. Le plus souvent, il n'y a que peu d'albumine, car il s'agit plus fréquemment d'artériosclérose et de néphrite interstitielle que de néphrite parenchymateuse. Je suis convaincu que l'albuminurie peut faire défaut alors que l'auto-intoxication par insuffisance rénale peut se produire et même revêtir une certaine intensité.

Les *signes de l'artériosclérose* sont habituels dans ces conditions et ils ont autant d'importance pour le diagnostic que l'albuminurie : induration des artères, tension artérielle exagérée, claquement vasculaire du second bruit, bruit de galop, urine abondante pauvre en urée, mictions fréquentes, autant de phénomènes qu'il convient de rechercher.

L'urémie stomacale paraît surtout fréquente chez des personnes d'un certain âge, aux environs et au-dessus de cinquante ans. Elle procède volontiers par crises d'une durée plus ou moins prolongée, le plus souvent de plusieurs semaines. Leur apparition est favorisée par une alimentation riche en toxines : viande en abondance, charcuterie, viandes

faisandées, gibier, etc. Les accidents dus à l'auto-intoxication, l'intolérance de l'estomac obligent les malades à un régime beaucoup plus sévère, sinon même à l'inanition complète et les accidents disparaissent, pour se reproduire ultérieurement sous l'influence des mêmes causes.

Il est très important de déterminer le plus rapidement possible la nature de ces manifestations; avec un traitement et surtout une hygiène convenables, on peut éloigner tellement le retour des crises que cela équivaut presque à la guérison. Au contraire, avec un traitement erroné et surtout un régime alimentaire mal compris, les accidents s'accentuent et la vie même du malade peut être mise rapidement en danger.

Quel traitement et quel régime conviennent donc dans ces conditions? Ce sont en somme, avec quelques variantes, le régime et le traitement de l'urémie chronique dans ses autres formes, en dehors de l'état comateux.

Il faut avant tout réaliser, autant que faire se peut, l'antisepsie intestinale, et pour cela : 1° supprimer le plus complètement possible l'ingestion d'aliments riches en toxines déjà produites ou capables d'en produire dans le tube digestif; 2° amener l'évacuation aussi complète que cela se pourra, des matières fécales contenues dans l'intestin.

Au début, on pourra supprimer complétement l'alimentation solide et ne donner que de l'eau; plus tard on aura recours au régime lacté exclusif. L'évacuation du contenu de l'intestin pourra être obtenue par l'usage répété de grands lavements ou de lavements purgatifs, par l'emploi réitéré et même quotidien de laxatifs tels que la scammonée, si toutefois les vomissements n'en empêchent pas l'ingestion.

Le régime lacté, les purgations répétées, les grands lavages de l'intestin sont les moyens les plus efficaces que nous possédions d'amener l'antisepsie du tube digestif, ainsi que le démontrent les expériences faites par divers auteurs, et, peut-être mieux encore, les résultats obtenus dans le traitement de l'urémie.

Contre l'intolérance gastrique on emploiera les pilules de glace, l'eau chloroformée, le menthol, et, à la rigueur, les injections hypodermiques de morphine à faibles doses.

La crise guérie, on maintiendra les malades à un régime sévère ; le lait en sera la base, on pourra aussi leur donner des œufs, des potages maigres, des purées de légumes, mais on leur interdira l'usage de la viande, ou bien, dans les cas les plus favorables, on n'en permettra l'usage qu'une seule fois par jour, et en quantité modérée, en excluant tous les éléments en voie de putréfaction.

Il m'est arrivé déjà un certain nombre de fois de rencontrer des malades chez lesquels l'urémie gastrique avait été méconnue ; on avait pensé à la gastrite, aux vomissements nerveux, au cancer de l'estomac, etc. Les traitements les plus variés avaient été employés sans succès, tandis qu'au contraire, le traitement esquissé plus haut a donné d'excellents résultats.

J'ai échoué, chez le malade dont je vous ai rapporté l'histoire ; mais vous avez vu que la quantité d'albumine, qui n'était que de 0gr,20 environ au début s'était élevée à 4 et 6 grammes par litre, ce qui indique évidemment une aggravation très marquée de l'état des reins ; d'autre part j'ai rencontré une très grande difficulté à obtenir une évacuation suffisante du contenu de l'intestin.

Je serais heureux si la présente note pouvait attirer votre attention sur les manifestations gastriques de la petite urémie chronique. Les signes stomacaux seraient à ajouter à la série des petits signes du brightisme énumérés par Dieulafoy et on peut mettre la dyspepsie stomacale par insuffisance rénale et auto-intoxication en parallèle avec la dyspnée toxi-alimentaire si bien décrite par M. Huchard. Elle présente comme cette dernière, dans les cas accentués, une individualité clinique bien nette et dans ses formes atténuées, elle comporte encore des indications thérapeutiques de la plus grande importance.

M. le Président. — Messieurs, je propose de remettre à la

première séance la discussion de la communication de M. Mathieu ; l'ordre du jour est assez chargé, aussi je demande également à M. Blondel de vouloir bien remettre à la prochaine séance son argumentation au rapport de M. Bolognesi. Nous devons, en effet, assister à une présentation que M. Bardet doit faire d'intéressants appareils, qui ont été apportés aujourd'hui par leur inventeur, M. Rochefort ; il faut donc que les expériences aient lieu dans la séance actuelle. Avant de donner la parole à M. Bardet, je remercie, au nom de la Société de thérapeutique, M. Octave Rochefort, l'ingénieur distingué qui déjà l'année dernière a bien voulu nous faire assister à d'intéressantes expériences et qui nous apporte aujourd'hui des appareils perfectionnés et mûrs pour des applications nombreuses.

Présentations.

M. Bardet. — Messieurs, il y a juste un an que j'ai présenté à la Société de thérapeutique les premiers transformateurs de M. Rochefort. Vous avez pu voir, déjà à ce moment, que grâce à un choix très sévère des matières isolantes, l'ingénieur était arrivé à obtenir avec une source électrique incomparablement plus faible que tout ce qui était jusque-là nécessaire, un rendement électrique considérable.

Depuis, les progrès se sont produits jour par jour on peut le dire, entre les mains de l'inventeur et à présent nous nous trouvons en présence de résultats vraiment inespérés.

Je ne veux pas entrer dans trop de détails, car quand il s'agit d'appareils électriques, deux ou trois expériences valent toutes les démonstrations possibles, je me contenterai donc de poser en deux mots les conditions nouvelles où nous nous trouvons au point de vue électrothérapique et radiographique, grâce aux recherches de M. Rochefort, auquel je suis heureux de pouvoir rendre hommage dans la circonstance.

Nous possédons maintenant des transformateurs qui laissent très loin derrière eux tous les appareils genre Rhumkorff ; on

pout même dire que ceux-ci sont devenus surannés. Ces nouveaux transformateurs peuvent, avec un courant fourni par six accumulateurs, soit 11 à 12 volts de tension, fournir des ótincelles do 50 centimètres avec un mouvement vibratoire, ce qui veut dire que l'interrupteur qui donno le courant est très perfectionné et quo l'équilibre est parfait entro lo courant parasite de self-induction et le condensateur. Co travail est obtenu avec uno dépense de 4 ampères, ce qui revient à dire que l'énergie consommée est de

$$12^{v} \times 4^{a} = 48 \text{ watts.}$$

Or, je rappelle que le type Rhumkorff donnant seulement 25 centimètres d'étincelle consomme 100 à 120 watts au moins, tout en fournissant une étincelle moitié moins longuo. Cola suffit à montrer lo progrès réalisé.

Mais il y a mieux, et c'est là-dessus que je veux surtout insister, lo nouveau transformateur est un appareil unipolaire, ce qui veut dire que si l'on met un pôle à la terre, grâce à la tension considérable qui est obtenue, en raison de la puissance do résistanco de l'isolant, on pout utiliser cos appareils comme des machines statiques, ce qui n'avait jamais pu avoir lieu jusqu'ici. Cela permet également d'utiliser le courant du transformateur pour animer les ampoules dans l'endoradioscopie, pour laquelle il fallait se contenter de la machine statique malgré ses inconvénients.

On voit donc bien que le transformateur Rochefort n'est pas une simple bobine de Rhumkorff; le fonctionnement est au contraire très différent et les applications beaucoup plus variées; or, c'est là un résultat absolument inespéré, car le laboratoire de physique se trouve doté d'un instrument nouveau dont les effets tiennent la place entro la dynamo et la machine statique.

Au point de vue thérapeutique, le nouveau transformateur peut tenir lieu de machine statique et de bobine do Rhumkorff, c'est-à-dire qu'on pourra s'en servir pour donner le bain statique, tirer des étincelles ou des effluves électriques, tout ce que l'on fait avec la machine statique, ou faire les

courants de haute tension et de haute fréquence de d'Arsonval, ou faire de la radioscopie. Et à ce dernier point de vue, je dirai seulement que j'ai pu obtenir les photographies suivantes, soit un thorax très visible, dans lequel le cœur apparaît très bien, en 30 secondes, et un coude en 3 secondes. Or, on remarquera combien, dans cette dernière épreuve, les saillies osseuses sont nettement visibles, les cartilages ont un détail comme j'en ai rarement vu.

Je laisse maintenant à l'inventeur le soin de vous expliquer le détail de ses appareils et de les faire fonctionner devant vous.

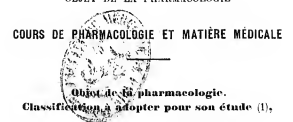
M. Rochefort se met à la disposition des membres de la Société pour exécuter les expériences énumérées par M. Bardet.

La séance est levée à 6 heures et demie.

Le Secrétaire annuel,
E. Vogt.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 150 11.98.



COURS DE PHARMACOLOGIE ET MATIÈRE MÉDICALE

Objet de la pharmacologie. Classification à adopter pour son étude (1),

Par M. le professeur G. POUCHET.

Messieurs,

Voici déjà deux ans que, d'accord avec mon collègue, le professeur Landouzy, nous avons obtenu le rattachement de l'enseignement de la matière médicale à la chaire de pharmacologie. A cette époque, je n'ai pas cru devoir changer l'ordre de l'enseignement qui était en cours à ce moment, d'une part, parce que je n'avais pas épuisé le programme des sujets que je devais enseigner et, d'autre part, parce que certains points n'étaient pas encore assez nettement établis dans mon esprit.

Actuellement, la marche des choses m'amène à reprendre le cycle de mon enseignement; et j'en profiterai pour faire aujourd'hui, comme leçon d'ouverture, une sorte d'introduction générale à la pharmacologie; ce sera en quelque sorte une vue d'ensemble qui pourrait s'intituler: *Objet de la pharmacologie et classification à adopter pour son étude.*

Aussi bien, Messieurs, avant d'aborder l'étude détaillée des nombreuses substances employées dans un but médicamenteux, est-il indispensable de jeter un coup d'œil sur le champ qu'on se propose de parcourir et d'établir une sorte de programme des questions à traiter ainsi que des moyens à utiliser pour cela.

(1) Leçon d'ouverture du cours du premier semestre 1898-99.

Pour devenir fructueuse, l'étude de la pharmacologie doit être, en effet, accompagnée de celle de la matière médicale; et il importe, en définissant les attributions spéciales de chacune d'elles, de coordonner leur action, de manière à les faire concourir à un but commun, la *thérapeutique*, c'est-à-dire la mise en pratique, l'utilisation, pour le mieux des intérêts des malades, des connaissances acquises dans les diverses branches des sciences médicales.

Constatons tout d'abord le nombre considérable d'objets que doit envisager une semblable étude.

La PHARMACOLOGIE, telle qu'il faut la comprendre aujourd'hui, telle que je la comprends, du moins, pour ma part, se subdivise, en effet, en trois branches:

Premièrement, la *Pharmacographie* et la *Pharmacognosie* (constituant ce qu'on appelait autrefois la *matière médicale* proprement dite); ce sont ces deux branches qui s'occupent de l'histoire naturelle des agents employés en médecine, de l'étude des lieux et des régions où on les trouve, des substances des trois règnes de la nature qui les renferment ou à l'aide desquelles on les produit artificiellement, des moyens d'en reconnaître la qualité et la pureté ou bien le découvrir les falsifications dont ils sont l'objet.

Deuxièmement, la *Pharmacie*, qui concerne le mode de préparation des différentes substances médicamenteuses, et la forme qu'elles doivent revêtir pour répondre le mieux au but qu'on se propose par leur administration.

Enfin, en troisième lieu, la *Pharmacodynamie*, qu'on a appelée aussi *Pharmacothérapie*, qui s'occupe exclusivement de l'action exercée par les substances médicamenteuses sur l'organisme sain ou sur l'organisme malade.

Quant à la *Posologie* et à l'*Art de formuler*, ce n'est en somme autre chose que la mise en œuvre des connaisances acquises au moyen de ces trois branches de science.

Si l'on voulait définir en quelques mots la matière médi-

cale, on pourrait dire qu'elle n'est que l'exposé des moyens employés pour guérir la maladie. Ces moyens, que ce soient des médicaments ou des procédés thérapeutiques, sont les productions de la nature ou de l'art ; la chimie et la pharmacie les combinent, les préparent ; la physiologie expérimentale et la clinique les administrent et notent leurs effets.

La matière médicale et la pharmacie puisent leurs moyens d'étude dans les sciences physiques et naturelles ; la connaissance des substances animales, végétales ou minérales, des qualités extérieures qui servent à les classer, de la manière dont elles se forment, des pays qui les produisent, des changements que le temps leur fait subir, est une partie de l'histoire naturelle. Les modifications que ces substances sont susceptibles d'éprouver, soit par suite de leur association, soit sous l'influence d'agents déterminés, soit même dans leurs applications aux corps animés, sont du domaine de la physique et de la chimie. La manière dont elles impressionnent l'organisme sain ou malade est du ressort de la physiologie expérimentale et de la clinique ; aussi la pharmacodynamie emprunte-t-elle leurs procédés à l'observation clinique et aux délicates méthodes de la physiologie.

La pharmacologie telle que je viens de la définir constitue donc une science à la fois théorique et expérimentale ou, pour parler plus exactement, basée à la fois sur l'observation et l'expérimentation ; c'est cette science qui doit servir de prélude à l'application, c'est-à-dire à la thérapeutique. Pour moi, il n'est pas de thérapeutique possible, sans que la pharmacologie telle que je viens de la définir lui serve de préambule, d'introduction, d'étude préliminaire.

Dans l'étude de la partie thérapeutique des sciences médicales, c'est-à-dire dans celle que toutes les autres ont

pour but définitif de perfectionner, les règles ne peuvent être développées qu'au lit du malade, leur application ne peut être bien saisie que dans une longue suite d'exemples rassemblant toutes les circonstances qui peuvent déterminer ou imposer l'emploi de tel ou tel médicament. Ce n'est d'ailleurs pas tant de nouveaux remèdes que nous avons besoin que d'une bonne méthode d'employer ceux que nous possédons.

En raison même de la façon dont elle s'est peu à peu constituée, la thérapeutique a mis en œuvre une quantité de matériaux les plus divers. Le désir d'écarter des impressions douloureuses ou simplement pénibles inspira à l'origine le plus grand nombre des essais ; puis, de ces essais répétés, sortit sans doute un ensemble de prescriptions, de règles à observer, à l'usage des familles, des peuplades, des nations. Ces premières acquisitions furent rapidement augmentées de celles dues aux bienfaits du hasard, aux appétits des malades, à l'expérience des autres, voire même à l'observation des animaux. Alors, depuis ce moment, le nombre des expériences s'accroît rapidement, elles deviennent plus hardies, mieux raisonnées, plus immédiatement applicables à des besoins que les circonstances ramènent d'une façon plus fréquente. Mais en même temps le nombre des sujets sur lesquels l'attention se trouve attirée dans ce but devient tel, qu'il est indispensable de cataloguer d'abord, bientôt d'essayer de classer les moyens et les substances à l'aide desquels peuvent être réalisés ces phénomènes.

A mesure, en effet, que s'étend le champ des connaissances de l'homme et que son activité toujours inquiète lui ouvre des horizons nouveaux dans le domaine de la science, la nécessité de classer ces acquisitions est devenue plus impérieuse de jour en jour.

Les classifications sont absolument nécessaires, non seulement pour secourir la mémoire au milieu des découvertes

qui s'accumulent avec les années et, par là, éviter la confusion et les sauver de l'oubli, mais encore pour mettre de l'ordre dans les opérations de l'esprit. Cette nécessité est à la fois un signe de la puissance et de l'infirmité de l'intelligence humaine : de puissance parce qu'elle permet de généraliser et d'embrasser d'un coup d'œil l'ensemble d'une subdivision des connaissances humaines ; de faiblesse, parce qu'elle peut mener à la confusion et même à l'erreur en tombant dans les systèmes.

Pour établir une classification il faut arriver à saisir le caractère de ressemblance existant entre une succession de faits ou d'idées, puis les hiérarchiser ensuite dans l'ordre que leur assigne leur importance.

Le système n'est qu'un vain arrangement laborieusement édifié, dans un ordre irréfléchi, souvent basé sur un petit nombre de caractères fortuits ou accessoires, uniquement établis parfois sur des spéculations théoriques ; il finit par conduire presque fatalement à l'erreur.

La classification, au contraire, constitue un arrangement méthodique, basé sur des caractères principaux, invariables, mettant en relief les rapports ou les contrastes ; c'est un arrangement naturel découvert par l'esprit, grâce à d'incessants efforts.

Maintenue dans ces bornes, la classification ne présente que des avantages ; mais si l'esprit est obligé de se plier à cette exigence pour pouvoir dresser un tableau de ses acquisitions, et plus tard pour conclure, sa tendance à vouloir sans cesse asservir la nature à l'ordre imaginé par lui et à prétendre tirer de faits coordonnés par la seule imagination des conséquences en apparence logiques, est l'écueil sur lequel il lui est bien difficile de ne pas venir se perdre. Ainsi viciées dès leur origine par cette illusion qui fait que l'esprit, laissant de côté l'étude rigoureuse de la nature, met des fictions à la place des choses réelles, les méthodes

ne sont plus alors qu'une nouvelle source de confusions et d'erreurs, si l'observation et l'expérience ne viennent en rectifier les déductions prématurées.

Il est facile de trouver, dans l'histoire même des sciences médicales, la preuve de l'exactitude des considérations que je viens de développer. A côté des avantages indiscutables que la médecine a retirés de l'application des sciences exactes, on pourrait rappeler le tort considérable qui est résulté pour elle des applications fausses ou exagérées de ces mêmes sciences. Les excès du mécanicisme, du chimisme, du physiologisme, n'étaient certes point de nature à faire progresser l'art médical.

Ici encore l'esprit humain manifeste son penchant presque inévitable à vouloir tout expliquer par une science à laquelle des circonstances particulières ont donné une vogue momentanée, on pourrait aller jusqu'à dire une science à la mode. Cela est surtout vrai en ce qui regarde les agents médicamenteux dont la nature, la forme se sont toujours ressenties des explications ou des théories en honneur au moment de leur mise au jour.

La découverte de la vérité est une affaire de temps, de persévérance et de travail constant. Cabanis qui, dans son *Histoire de la Médecine*, a émis des idées si justes et si profondes, s'inspirait de cette pensée lorsqu'il écrivait : « La véritable philosophie de la science doit bannir l'inquiétude de la nouveauté, ce besoin d'anéantir les travaux des prédécesseurs, cette activité tumultueuse portant sans cesse quelques hommes à tout recommencer sur de nouveaux plans. »

Mais revenons à notre sujet. Pour établir une classification utile, l'observation et l'expérimentation doivent être les seuls guides. C'est seulement ainsi que nous pourrons nous garder des systèmes établis sur des faits acquis à l'aide des seules ressources de l'induction, des exposés doctri-

naires qui ne peuvent aboutir qu'à l'erreur. La pharmacologie est une science de faits et non de spéculation; elle pourrait prendre pour devise cette phrase de Pringle : « Peu de raisonnements sur beaucoup de faits et non beaucoup de raisonnements sur peu de faits. »

Voyons donc, Messieurs, comment, jusqu'ici, on a essayé de classer les médicaments.

On a essayé d'abord de les classer d'après leur ordre de provenance naturelle, ou bien d'après leurs qualités matérielles, tangibles, d'ordre organoleptique; en second lieu, on a essayé de les classer d'après leur mode d'action physiologique, c'est-à-dire d'après l'action phénoménale, visible, exercée par ces substances médicamenteuses; en troisième lieu, on a voulu les classer d'après leur mode d'action intime sur l'économie, ce qu'on a appelé l'action moléculaire, le mécanisme pharmacodynamique, c'est-à-dire d'après les résultats du conflit qui s'élève entre les substances médicamenteuses et l'organisme sur lequel elles agissent. Enfin, on a essayé encore d'établir des classifications d'après le but qu'on se propose d'atteindre, c'est la classification basée sur la finalité thérapeutique.

En considérant les résultats de chacun de ces modes de classification, nous pouvons constater qu'il n'en est aucun qui ne puisse donner prise à de très sérieuses critiques; certains même doivent être absolument rejetés.

Je n'ai pas l'intention de passer en revue toutes les classifications qui ont été proposées, ce serait là une besogne aussi inutile que fastidieuse; je me bornerai à vous exposer seulement, dans leurs grandes lignes, les principales, pour nous mettre à même de faire ensuite un choix judicieux.

Classer les médicaments d'après leur origine, c'est établir un catalogue absolument inutile, sans le moindre avantage pour l'étude. Les grouper d'après certaines qualités organoleptiques aboutit à une extrême confusion. La clas

sification chimique, basée sur la composition et la fonction chimique, arrive à constituer des groupes de matières grasses, de matières albuminoïdes, de matières sucrées, d'acides, d'éthers, d'alcools, etc.; il est inutile, je crois, d'insister ici et de faire remarquer qu'une pareille classification réunit dans un même groupe des substances aussi dissemblables que possible au point de vue de leur action médicamenteuse.

L'étude des rapports de la fonction chimique d'un corps avec son activité thérapeutique, étude que je crois d'ailleurs appelée au plus bel avenir, est encore à ses débuts; et les résultats actuellement acquis ne sauraient jusqu'ici être utilisés pour une classification.

La subordination phytozoologique est encore inférieure aux précédentes. En effet, dans les groupes de substances minérales, nous trouvons pêle-mêle : le chlore, l'iode, le soufre, l'oxygène, le phosphore, l'arsenic, l'antimoine, le fer, le carbone, etc., et si quelques-uns de ces éléments ont entre eux une parenté chimique évidente, leur action thérapeutique est fort dissemblable. Dans ce même ordre d'idées, la subdivision des chlorures, par exemple, renferme, à côté des chlorures alcalins, les chlorures de mercure et de fer.

Le groupement des substances végétales par rapport aux familles naturelles expose aux mêmes inconvénients : à côté des labiées et des crucifères, dont les individus paraissent doués de propriétés thérapeutiques très voisines, sinon même identiques, la famille des ombellifères comprend des plantes aromatiques et antispasmodiques, à côté de plantes violemment toxiques, comme les ciguës; de même les solanées, les légumineuses, pour ne prendre que ces exemples, renferment, à côté de précieuses plantes alimentaires, d'énergiques poisons.

Les défauts évidents de ces classifications avaient déjà

frappé d'éminents esprits et leur avait inspiré l'idée de recourir à d'autres caractères. C'est ainsi que Geoffroy, en 1741, établit la distinction des médicaments d'après leur but thérapeutique, mais cependant il les groupe encore d'après leur origine. En 1749, Linné, dans son ouvrage *Materia Medica*, distingue deux qualités aux substances médicamenteuses, la propriété (*vis*) et l'emploi (*usus*) : le fer, par exemple, est défini et classé en fonction de ces deux caractères :

Vis : *tonica, astringens, antacida.*

Usus : *cachexia, hypochondriosis, diarrhœa, chlorosis, dysmenorrhœa.*

Laissant alors de côté les caractères naturels, on a tenté de fonder plusieurs espèces de classifications sur les caractères tirés de la biologie. On doit à Cullen, Brown, Broussais, Rasori, les premiers essais de ce genre constituant les exposés doctrinaires les plus remarquables. Au lieu de tenir compte seulement de l'action phénoménale, visible, des médicaments pour les catégoriser, ces réformateurs ont cherché à pénétrer l'action intime, supposée, de la substance qu'ils jugeaient active et, sur ce terrain, ils n'ont pas tardé à abandonner l'observation et l'expérience pour y substituer le raisonnement.

L'étude de l'action exercée par les substances médicamenteuses est, en effet, l'une des plus difficiles et des plus délicates des sciences médicales ; que d'habitude de l'observation, que de sagacité ne faut-il pas pour démêler, dans l'action d'une drogue complexe, la part qui revient à chacun des principes actifs au milieu des phénomènes accessoires ! Encore ne serions-nous jamais absolument et scientifiquement sûrs de nos interprétations, si l'isolement, au moyen de la chimie, de principes définis et constants ne nous permettait de reproduire à volonté les phénomènes

véritablement essentiels et fondamentaux qui caractérisent l'action médicamenteuse.

Si, d'autre part, nous tenons compte de ce fait que, pour un même organisme, la modalité de la réaction vis-à-vis du médicament est modifiée suivant que cet organisme est sain ou malade, nous comprendrons combien il est difficile d'assigner aux remèdes la part réelle qu'ils peuvent avoir dans les changements survenus à la suite de leur usage.

Les observations aussi bien que les expériences à ce sujet présentent beaucoup d'incertitude et de difficultés et sont passibles de beaucoup d'erreurs. Les circonstances réalisées soit, d'une part, par l'évolution de la maladie, ou, d'autre part, par le mode d'administration du médicament, pour ne parler ici que des principales, venant à changer, les impressions et les effets qui en résultent sur l'économie, ne sauraient être les mêmes. Comment prévoir les variations infinies de ces circonstances par toutes les causes tant internes qu'externes?

La maladie, comme l'a fort bien dit Littré, est une expérience qui ne peut se recommencer ; et il est arrivé parfois que, dans des conditions en apparence identiques, on détermine, à l'aide d'un même remède, une action précisément opposée à celle que l'on cherche et qu'on avait déjà obtenue antérieurement. La vive et mobile sensibilité de l'organisme humain le livrant à l'influence d'une foule d'agents divers, c'est uniquement par le secours de l'observation la plus attentive, unie à l'expérimentation qui tentera de reproduire ces mêmes phénomènes dans des conditions bien déterminées, qu'on pourra parvenir à lui appliquer des remèdes, précisément dans les circonstances qui les indiquent, et qu'on sera en droit d'en attendre certains effets déterminés. Encore aura-t-on le plus souvent bien de la peine à constater si les remèdes ont, effectivement, dans les changements dont on sera témoin, une part quelconque.

Tant de circonstances étrangères peuvent avoir produit les effets observés ou bien les avoir altérés au point de rendre leur véritable cause impossible à reconnaître !

Mais, ce qu'il est encore plus difficile de démêler, c'est la vertu, la qualité particulière, qui rend un médicament capable de produire tel ou tel effet. Si nous pouvons, dans certains cas, parvenir à découvrir le mécanisme à l'aide duquel cet effet se produit, à cela doit se borner notre ambition.

Les classifications de Brown, de Broussais et de Rasori n'ont plus maintenant qu'un intérêt historique. Les théories de l'irritabilité ou de l'inflammation présidaient en effet à ce classement; et le simple énoncé des substances contenues dans un même groupe suffit pour montrer à quel abus peut entraîner l'esprit de système et l'asservissement aux doctrines pathologiques régnantes.

Brown, pour qui tout se réduisait aux diathèses sthénique et asthénique, auxquelles correspondaient les stimulants et les affaiblissants, Brown rangeait parmi les stimulants fixes la nourriture animale, le vin, l'air pur, le mouvement, l'application de l'esprit, les sensations agréables, le calorique, le quinquina, la moutarde, le fer, la scille, la gomme ammoniaque, le mercure, l'aloès, les aromatiques, le thé, le café; parmi les stimulants diffusibles, les vins spiritueux, l'alcool, le musc, le camphre, l'opium, l'alcali volatil, l'éther. Les affaiblissants comprenaient : le froid, l'air impur, la soustraction du sang, l'exagération des sécrétions, les sensations désagréables ou faibles, le sommeil, l'eau fraîche le repos.

La doctrine thérapeutique de Broussais, tout en accordant à l'irritation la prépondérance que Brown accordait au contraire à l'asthénie, n'est, comme la précédente, qu'une sorte de division dichotomique dans laquelle les affaiblissants comprennent presque la totalité des agents médica

menteux. Pour lui, toutes les actions thérapeutiques peuvent se ramener à trois chefs : 1° débilitations; 2° stimulations directes; 3° médications révulsives ou indirectes.

Adoptant à la fois les idées de Brown sur l'hyposthénie et l'hypersthénie et les tendances localisatrices et concrètes de Broussais, l'école de Rasori divise encore les agents médicamenteux en hyposthénisants et en hypersthénisants, mais elle établit dans ces deux divisions des groupes correspondant à l'*action élective*, de la substance sur un organe, un appareil ou un système anatomique.

A cette notion d'*électivité*, qui apparaît pour la première fois, se joint cette conception que l'action dynamique d'une substance médicamenteuse ne peut revêtir que deux types : l'élévation ou l'abaissement du rythme de la vitalité.

Cependant, il faut reconnaître à ces écoles l'avantage d'avoir compris, dans leurs classifications, les moyens hygiéniques qu'il convient d'employer pour la cure des maladies.

(*A suivre.*)

SÉROTHÉRAPIE

Traitement du lupus par les injections de la nouvelle tuberculine TR de Koch,

Par MM. F. Balzer et R. Mercier.

La désespérante ténacité du lupus, comme d'ailleurs celle de toutes les affections tuberculeuses, faisait déplorer l'absence d'une médication véritablement active quand Koch (1), découvrant la tuberculine, crut avoir trouvé le spécifique

(1) Koch, *Congrès de Berlin*, 4 août 1890.

cherché. Les graves mécomptes que donna cette substance dans la cure de la tuberculose pulmonaire furent les mêmes dans le traitement de la tuberculose cutanée et, après les essais infructueux faits en Allemagne et en France, l'usage de cette toxine dangereuse fut totalement abandonné.

Les succès éclatants qu'obtenait cependant la sérothérapie dans ses multiples applications encourageaient les thérapeutes dans cette voie et récemment Koch (1) annonçait la découverte d'une nouvelle tuberculine TR, réellement douée de propriétés immunisantes. La défiance qui accueillit ce produit en Allemagne eut sa répercussion en France et, en regard des heureux résultats que Dauriac (2) a attribués à son emploi, on est forcé de mettre comparativement les insuccès que MM. Letulle et Péron (3) ont constaté dans leurs expériences.

Sans vouloir prendre parti dans le débat soulevé, nous avons tenté d'appliquer cette nouvelle tuberculine TR au traitement du lupus et ce sont les résultats obtenus que nous rapportons aujourd'hui.

Nous devons à ce propos rappeler que M. Doutrelepont, professeur à la clinique des maladies cutanées de l'Université de Bonn (4), parle d'une action favorable de TR sur le lupus et que Mathan Raw et John Hill Abram (5) affirment avoir complètement guéri par ce moyen deux cas de lupus ancien végétant. Le Pr Landouzy, dans son rapport sur l'emploi des sérums et des toxines dans le traitement de la tuberculose (6), résumant de nombreuses indications biblio-

(1) Koch (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1897, n° 14).
(2) Dauriac, *Progrès médical*, 1897.
(3) Letulle et Péron.
(4) Doutrelepont, cité par Dauriac *in Progrès médical*.
(5) Mathan Raw (*The Lancet*, 23 juillet 1898, p. 195).
(6) Landouzy, 1898, p. 30.

graphiques, s'exprime en ces termes : « De nombreuses observations, dues à Lassar, Bussénius, Wœrner, Sœligmann, Morris et Whitfield, Baudach, Van Hoorn, dans lesquelles (tuberculoses cutanées, soit lupus tubéreux francs, soit lupus fongueux), furent faites; des injections de 0,02 milligrammes, de 0mgr,04 et de 3/5 de milligramme ont montré l'influence si heureusement modifiante de TR dans la tuberculose cutanée, que dans leurs conclusions les dermatologistes anglais et allemands recommandent de continuer les essais des nouvelles injections.

Il faut aussi signaler le récent travail de Scheuber (1). Cet auteur a soigné 32 malades à la clinique de Pick, par des doses de tuberculine portées progressivement chez les adultes jusqu'à la dose de 20 milligrammes par séance. Il déclare avoir obtenu la diminution des foyers d'infiltration lupique, mais jamais leur guérison complète. Il y a eu des récidives même dans des cas où la cure d'injection a été faite après ablation du tissu malade.

Dans cette énumération, il est juste de faire remarquer l'absence de tout contrôle sur ce point en France : nos résultats peu encourageants ne nous ont donc pas paru devoir être passés sous silence.

Nos premiers essais, entrepris dans le service de l'un de nous à l'hôpital Saint-Louis, ont porté sur 7 malades, dont 6 étaient hospitalisés ; un seul venait se faire traiter à la consultation externe. En procédant à un tel choix nous avons voulu avoir dans le malade non hospitalisé un terme de comparaison pour apprécier les résultats obtenus. Nous rapportons ci-après nos observations, les doses injectées et les modifications thermiques qui se sont produites :

---

(1) Scheuber (*Arch. f. Derm.*, XLII, p. 215 et 378).

les résultats tant généraux que locaux seront consignés plus loin.

Observation I. *Lupus ulcéré du nez.* — B., Paul, 25 ans, charretier, entré le 10 mars 1898 à l'hôpital Saint-Louis, salle Hillairet, lit n° 12 *bis;* lupus du nez dont le début remonte à plusieurs années. L'an dernier, il était déjà venu dans le service se faire traiter par les scarifications et l'ulcération était momentanément disparue.

Etat actuel : T. normale. Pas de lésions pulmonaires manifestes. Urines non albumineuses.

L'ulcération tuberculeuse occupe la face externe de l'aile droite du nez et empiète sur le bord libre.

Le traitement consiste en scarifications hebdomadaires et en injections intramusculaires de tuberculine faites dans les conditions suivantes :

29 mars. II gouttes de TR 2e titre, c.a.d. 1/500 de mil. d'ext. sec (Poids 71 k).
31 — IV — — 2/500 —
2 avril. VI — — 3/500 —
5 — X — — 5/500 —
7 — XV — — 7/500 —
9 — XX — — 1/50 —
12 — XL — — 2/50 — (Poids 72k,5.
T. S. 39°, 13 mai { M. 38°,1 / S. 40°
11 avril. 6/50 de milligr. d'extrait sec — T. { M. 38°,6 / S. 38°,6 } 13 mai M. 37°,3.
16 — 1/5 — —
20 — 1/2 — —
26 — 1 milligr. —
2 mai. 1 — —
— 1mil,01 —

Le traitement est progressivement suivi jusqu'à la dose de 2 milligrammes, à la date du 7 juin. Le malade sort guéri à cette époque.

L'emploi de la tuberculine n'a présenté qu'une seule parti-

cularité, l'intensité extrême des réactions fébriles depuis 39° jusqu'à 40°,5.

Obs. II. *Lupus végétant du nez.* — M., Emile, 14 ans et demi. Entré à l'hôpital Saint-Louis, salle Hillairet, lit n° 18 *bis*, le 23 février 1898.

L'enfant ne présente aucun antécédent de tuberculose. A l'âge de 5 ans, il a eu plusieurs poussées de conjonctivite phlycténulaire. Le lupus du nez pour lequel il est entré dans le service a débuté il y a dix mois environ : il s'agit d'une forme végétante, énorme, fongueuse. Pas de lésions pulmonaires; les urines sont normales et la température prise méthodiquement avant le début du traitement n'accuse aucune élévation.

Pendant plus d'un mois, le malade a été soumis exclusivement aux scarifications et à la médication tonique habituelle. Le traitement par la tuberculine n'a été adjoint que le 29 mars et appliqué ainsi qu'il suit :

29 mars.	II gout.	de TR 2e tit.,	cad.	1/500	de mil. d'ext. sec	(Poids 45k,500).
31 —	IV	—	—	2/500	—	
2 avril.	VI	—	—	3/500	—	
5 —	X	—	—	5/500	—	
7 —	XV	—	—	7/508	—	
9 —	XX	—	—	1/50	—	
12 —	XL	—	—	2/50	—	(Poids 47k,5).
14 —	6/50 de milligr. d'extrait sec.					
16 —	1/5	—	—			
20 —	1/2	—	—			
26 —	1 milligr.		—	27 mai { M. 37°,8. S. 39°.		
2 mai.	1 —		—			
12 —	1mil,01		—			

Progressivement les doses ont été portées jusqu'à 3 milligrammes. Il n'y a eu de réaction fébrile marquée qu'une ou deux fois. La tuberculine aurait été parfaitement supportée, s'il n'avait présenté à deux ou trois reprises une petite quantité d'albumine dans les urines.

Il est sorti au mois d'août dans l'état le plus satisfaisant. Cet état s'est maintenu depuis sa sortie de l'hôpital.

Obs. III. *Lupus du nez.* — B., Marie, 18 ans, couturière, entre le 9 décembre 1897, à la salle Lorry, lit n° 25. Ayant des antécédents manifestement tuberculeux, la malade a vu débuter son lupus du nez il y a cinq ans. Le traitement fut seulement commencé deux ans et demi après ; elle séjourna alors cinq mois à l'hôpital Saint-Louis, puis deux mois et demi l'an dernier ; chaque fois elle sortit améliorée, mais non guérie. Depuis cette seconde période d'hospitalisation, elle est venue se faire scarifier, mais très irrégulièrement.

Au début du traitement par les injections de tuberculine, elle ne présente pas de lésions pulmonaires ; les urines sont normales.

29 mars.	Injection de	II gouttes de	TR 2° titre	(Poids 60 k.)	
31 —	—	II	—		
2 avril.	—	VI	—		
5 —	—	X	—		
7 —	—	XV	—		
9 —	—	XX	—		
11 —	—	XL	—		
14 —	—	6/10 de milligr. d'extr. sec.			
16 —	—	1/5	—	—	
20 —	—	1/2	—	—	
26 —	—	1/2	—	—	
2 mai.	—	1 milligr.		—	
12 —	—	1mgr,4		—	(Poids 58 k.).

Pendant le traitement par TR, les réactions fébriles très intenses dépassent presque toujours 40°. On n'a pas osé dépasser la dose de 1mgr,04.

La malade est sortie le 8 juillet dans un état très satisfaisant ; mais revue quinze jours après, on notait des symptômes nouveaux d'aggravation.

Obs. IV. *Lupus disséminé de la face.* — R. Maurice, 12 ans et demi, est amenée à la consultation de l'hôpital Saint

Louis. Le père est mort de tuberculose pulmonaire à 37 ans.

La malade a présenté, à l'âge de 2 ans, plusieurs spina-ventosa qui ont nécessité une intervention chirurgicale, et, dans la suite, des lésions oculaires.

La maladie actuelle a été précédée d'un abcès ganglionnaire du cou, qui fut excisé, et de trois lésions tuberculo-papuleuses des avant-bras. Les plaques lupiques de la face remontent à plusieurs années et quelques-unes présentent des points pâles ayant tendance à la guérison. Il y a deux placards ayant les dimensions d'une pièce de 5 francs.

La malade ne présente pas de lésions pulmonaires; les urines sont normales. Le poids est de 36 kilos L'enfant n'ayant pas été hospitalisée, la température après les injections n'a pas été notée. Le traitement a consisté en médication tonique et injections de tuberculine faites aux doses suivantes :

31 mars.	II gouttes de TR 2e titre	c à d.	1/500	de mill. d'ext. sec.
2 avril.	IV	—	2/500	—
5 —	VIII	—	4/500	—
7 —	X	—	5/500	—
9 —	XX	—	1/50	—
12 —	XL	—	2/50	—
14 —	6/50 de milligr. d'extrait sec.			
16 —	1/5	—	—	
20 —	1/2	—	—	
26 —	1/2	—	—	
2 mai.	1 milligr.		—	
9 —	1	—	—	

Les doses de TR ont été portées jusqu'à 2 milligrammes. Jamais de réaction fébrile, sauf une seule fois, où la température s'est élevée à 39°. Pas d'albuminurie. Elle a présenté seulement des métrorragies abondantes. Elle y est d'ailleurs sujette, mais il semble pourtant que TR les rendait plus fortes et plus prolongées.

Le traitement a été fait exclusivement par TR, sans scarifications ni cautérisations. Il a produit un affaissement mani-

feste du lupus et sa décongestion. Le traitement a été interrompu à partir du 18 juillet, parce qu'on désirait savoir si les métrorragies n'étaient pas causées par TR. Pendant l'interruption, le lupus est devenu de nouveau exubérant et on est obligé de reprendre aujourd'hui le traitement.

Obs. V. *Lupus non ulcéré de la joue gauche.* — R, 24 ans, ébéniste, entré le 5 avril 1898 à la salle Hillairet, lit n° 36, pour un large lupus non ulcéré ayant envahi toute la joue gauche. Le malade, dont l'affection remonte à plusieurs années, a déjà été traité à diverses reprises par les scarifications. Les poumons ne présentant aucune lésion bacillaire apparente et les urines étant normales, les injections de tuberculine sont commencées le 5 avril et poursuivies avec les doses suivantes :

5	avril.	Injection de	II gouttes	de TR	2e dilution.	
7	—	—	X		—	
9	—	—	XV		—	
12	—	—	XX		—	
14	—	—	6/50 de milligr.	d'extrait sec.		
16	—	—	1/5	—	—	
20	—	—	1/2	—	—	
26	—	—	1 milligr.		—	
2	mai.	—	1	—	—	3 mai (S.) 38°.
12	—	—	1	—	—	

Le traitement de ce malade n'a pas été poursuivi. Les réactions fébriles ont été modérées. On n'a obtenu qu'un peu de décongestion de la surface lupique.

Obs. VI. *Lupus de la face.* — L., Augustine, 36 ans, entrée le 16 décembre 1898 à l'hôpital Saint-Louis, salle Lorry, lit n° 26, pour un lupus ayant envahi toute la face et détruit le nez. Cette affection a débuté à l'âge de 13 ans et est restée pendant quatre ans sans traitement.

En 1878, la malade subit à l'Hôtel-Dieu des scarifications; elle entre ensuite, en 1887, à l'hôpital Saint-Louis, salle Alibert, où elle reste en traitement pendant trois ans et demi (pointes de feu). Pendant plusieurs années consécutives, elle se contente de prendre de l'huile de foie de morue et cesse tout traitement local.

Le 16 décembre 1897, elle entre à la salle Lorry. Les lésions lupiques ont envahi toute la face et détruit la plus grande partie du nez. La malade a des urines normales et une température régulière ; elle n'a aucune lésion pulmonaire.

Le traitement par la tuberculine est commencé le 5 avril.

5 avril.	Injection	de IV gouttes de TR 2e dilution			(Poids 56 k.).
7 —	—	X	—		
9 —	—	XV	—		
12 —	—	XX	—		
14 —	—	6/50 de milligr. d'extr. sec.			
16 —	—	1/5	—	—	
20 —	—	1/2	—	—	
26 —	—	1 milligr.		—	(27 avril M. 38°,2).
2 mai.	—	1	—	—	(3 mai M. 38°,6).
12 —	—	$1^{mgr},4$		—	(Poids 57 k.). 13 mai M. 39°,6).

Les doses ont été poussées jusqu'à $4^{mgr},75$. Pas de réaction fébrile. Action locale à peu près nulle ; seulement un peu de décongestion de la surface lupique.

Obs. VII. *Lupus ulcéré du nez.* — L., 46 ans, couturière, entre le 31 mars 1898 à l'hôpital Saint-Louis, salle Lorry, lit nº 7, pour un lupus ulcéré du nez. L'affection remonte à plusieurs années et les scarifications antérieurement appliquées n'ont pas suffi à enrayer la marche envahissante de la maladie. Les poumons n'offrent aucune trace de lésion tuberculeuse, les urines étant normales et la température régulière, la malade est soumise aux injections de tuberculine, mais des scarifications sont néanmoins pratiquées tous les huit jours.

5 avril.	Injection de	IV gouttes de TR 2e dilution		(Poids 51 k.).
7 —	—	X	—	
9 —	—	XV	—	
12 —	—	XX	—	
14 —	—	6/50 de milligr. d'ext. sec.		
16 —	—	1/5 —	—	
20 —	—	1/2 —	—	
26 —	—	1 milligr.	—	(27 avril M. 38°,6).
2 mai.	—	1 —	—	(3 mai S. 38°,6).
12 —	—	1mgr,1	—	(Poids 51 k.). (13 mai M. 38°,8).

Les doses de TR ont été poussées jusqu'à 4mgr,75. Les réactions fébriles n'ont pas été fortes, sauf trois fois. L'amélioration obtenue a été peu marquée. La malade est sortie le 5 août.

Les observations qui précèdent établissent la diversité des lésions lupiques traitées. Parmi ces malades, un seul (obs. V) a été soumis exclusivement aux injections de tuberculine ; les autres ont été traités par le galvano-cautère ou les scarifications. Tous étaient indemnes de lésions pulmonaires appréciables mais aucun n'a subi, au préalable, l'épreuve diagnostique de la tuberculine O ou de la tuberculine primitive. Leur température avait été relevée pendant plusieurs jours avant le début du traitement et l'apyrexie était parfaite. Les albuminuriques ont été soigneusement éliminés et une huitième malade (albumine 0gr,20) n'a reçu les injections de TR que du jour où plusieurs examens d'urine ont été impuissants à déceler des traces d'albumine.

Dans nos expériences nous avons suivi en la modifiant légèrement toutefois, la gradation recommandée par Dauriac, et toutes nos injections ont été faites intramusculaires, dans le sillon rétrotrochantérien.

Nous devons étudier séparément les résultats généraux et les effets locaux déterminés par les injections de TR.

A. *Effets généraux.* — 1° *Réaction nerveuse.* L'effet le plus immédiat déterminé par la tuberculine, au moins lors d'injection de doses appréciables, a été l'apparition d'une réaction nerveuse assez intense. Dans la journée où la piqûre avait été faite, les malades accusaient une céphalée persistante, une sensation de faiblesse, d'anéantissement. La plupart demandaient à cesser leurs occupations et gardaient volontiers le lit. L'état de torpeur eessait ordinairement dans les 36 heures suivantes, et jamais il n'a été observé d'insomnie.

2° *Hyperthermie.* — Les effets des injections de TR sur la température des malades méritent une mention toute spéciale : les divers sujets n'ont pas en effet réagi de la même façon et sous l'influence des mêmes doses. C'est ainsi qu'il a fallu 2/50 de milligramme d'extrait sec (obs. I), 1 milligramme (obs. II), 1/5 de milligramme (obs. III), 1 milligramme (obs. V), 1 milligramme (obs. VI), 1 milligramme (obs. VII) pour déterminer une ascension thermique au-dessus de 38°. En dehors de ces prédispositions individuelles à la réaction thermique, il y a également lieu de tenir eompte des quantités injectées ; l'observation III présente à cet égard un intérêt tout particulier, une dose de 1/5 de milligramme ayant amené une élévation du thermomètre à 38°6 et une injection de 1/2 milligramme ayant provoqué une température eonsécutive de 40°1. Cette même observation montre également l'aecoutumanee du sujet à la toxine, ou mieux son immunisation. Une seeonde injection de 1/2 milligramme n'a déterminé en effet aueune réaction fébrile et une injection ultérieure de 1^mgr^,4 n'a produit qu'une ascension à 39°9.

Le début de l'apparition des phénomènes fébriles a été environ de 8 heures après l'injeetion, mais le maximum a rarement été atteint avant 24 ou 36 heures. La déferves-

cence s'est ordinairement faite en une chute brusque et exceptionnellement en lysis.

3° *Albuminurie.* — L'influence des injections de TR sur l'apparition de l'albuminurie nous a paru constamment nulle chez nos 7 malades. Un huitième frappé d'albuminurie ancienne (0gr,25 par litre) vient d'être soumis à ce traitement après la disparition complète de tout élément anormal dans son urine ; l'avenir nous apprendra si les injections détermineront la réapparition de l'albumine.

4° *Influence pulmonaire.* — La limitation du choix de nos malades à des individus indemnes de tuberculose pulmonaire explique suffisamment l'absence de déterminations pulmonaires ou pleurales de l'affection au cours du traitement. Nos expériences sont donc insuffisantes pour établir l'action généralisatrice de la tuberculine R sur l'infection bacillaire ; elles établissent cependant l'inanité de cette crainte lorsqu'il s'agit uniquement du lupus.

5° *Nutrition générale.* — L'action de TR sur la nutrition générale a plutôt été défavorable. Deux de nos malades ont seulement subi une augmentation de poids de 2 kilogrammes au cours de leur traitement ; tous les autres, en un laps de temps variant entre 15 jours à 2 mois, ont eu un amaigrissement de 2 à 3 kilogrammes. Cette constatation devra donc entrer en ligne de compte quand on songera à instituer le traitement par la tuberculine TR.

B. *Effets locaux.* — Dans l'action locale des piqûres nous devons distinguer d'une part les phénomènes qui se sont produits au point d'injection et d'autre part, l'action sur le lupus, c'est-à-dire l'action thérapeutique propre :

1° Les injections intramusculaires de TR sont bien supportées par les malades et ne paraissent pas très douloureuses. Faites dans des conditions d'asepsie parfaite, elles ne donnent lieu à aucun phénomène inflammatoire.

Le malade conserve pendant les 48 heures qui suivent une sensibilité à la pression au niveau du point injecté. De toutes nos piqûres, une seule a été suivie d'érythème local. Cette légère réaction inflammatoire a d'ailleurs cédé sous l'influence de l'enveloppement humide et aucun abcès ne s'est montré. Les inoculations de TR n'ont donc aucune action locale nuisible.

2° Quant aux *effets spécifiques de la TR sur le lupus*, nous serons plus explicites.

Les résultats locaux des injections poursuivies pendant plusieurs mois n'ont pas été absolument négatifs.

Chez plusieurs malades nous avons observé des changements manifestes dans l'apparence du lupus. Ces changements ont été remarqués surtout dans les formes où le lupus était végétant ou simplement saillant et fortement congestionné. Après quelques injections, il se produisait un affaissement de la néoplasie tuberculeuse et le lupus devenait plus pâle, à la fois moins exubérant, moins humide et moins congestionné.

Mais c'est là tout ce que nous avons observé. Malgré l'amélioration réelle qui a été relevée chez plusieurs malades, nous n'avons jamais eu l'impression que la tuberculine TR employée à l'exclusion des autres méthodes pourrait suffire à guérir un cas de lupus.

Il est juste cependant d'ajouter que pour quelques malades l'influence de TR a eu une certaine efficacité. Elle exerce sur le lupus une action modificatrice qui permet aux méthodes de traitement local d'agir avec plus de succès. C'est ce que nous avons obervé dans une certaine mesure dans l'observation III et surtout dans l'observation II.

Chez cette malade les scarifications employées depuis longtemps restaient à peu près inefficaces et ne commencèrent à produire de bons résultats que lorsqu'on leur adjoignit l'emploi de la tuberculine TR.

Conclusions. — En résumé, l'action curative de TR nous a paru nettement insuffisante ; dans certains cas, elle peut avoir une influence adjuvante utile et qui peut favoriser les effets des méthodes de traitement local.

Mais il reste à se demander si pour profiter d'une influence adjuvante aussi limitée, on peut passer sur les inconvénients de la nouvelle tuberculine. L'intensité parfois extraordinaire des accès de fièvre, leur prolongation pendant plusieurs jours, nous ont plusieurs fois donné de l'inquiétude : il y a pour le malade une augmentation de souffrances qui parfois paye trop cher la faible amélioration que l'on peut obtenir dans l'état local. Nous ne parlons pas ici des autres inconvénients, tels que l'albuminurie que nous avons toujours vue céder facilement, ou des métrorrhagies qui pourraient être imputées peut-être à d'autres causes qu'à la tuberculine.

Pour conclure, nous disons donc que, pour le moment, nous ne renonçons pas à l'emploi de la tuberculine TR. En présence d'un cas de lupus nous commencerons toujours par recourir aux méthodes de traitement local. Si elles ne donnent que des résultats insuffisants, nous serons disposés à essayer l'emploi prudent de la nouvelle tuberculine. Cet essai sera fait après l'examen attentif des contre-indications possibles tirées de l'état général et de l'état des viscères. Le malade enfin devra être prévenu des effets de la tuberculine et il sera bon de l'avertir notamment qu'elle ne peut jouer dans le traitement qu'un rôle adjuvant en mettant le lupus dans de meilleures conditions pour céder à l'action du traitement local (1).

(1) Nos expériences sont continuées à l'hôpital Saint-Louis et plusieurs malades y sont actuellement encore en cours de traitement. Ils ont été l'objet d'un choix particulier avec élimination des cas trop invétérés. La publication de ces faits, dans quelques mois, servira de complément à notre travail actuel.

REVUE CRITIQUE

Des solutions salines dans les affections médicales et particulièrement dans les infections,

Par le Dr Bolognesi,

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

(*Fin.*)

Solutions composées. — La solution de chlorure de sodium et sulfate de soude, de chacun 7 0/00, donne les mêmes résultats que la solution salée simple, d'où l'inutilité de l'adjonction du sulfate de soude qui, pour Mayet, serait nuisible pour les globules rouges.

Dastre pense que la solution salée à 7 0/00 n'altère pas les globules rouges; elle a, par contre, une action certaine sur les globules blancs. Pour remédier à cet inconvénient, il propose d'ajouter à la solution une substance albuminoïde, la gélatine par exemple.

Pour Malassez, sous l'influence de la solution à 7 0/00, les globules rouges se gonflent par osmose et augmentent de volume. C'est la solution à 10 0/00 qui lui a paru donner les meilleurs résultats.

Quelques auteurs ont conseillé, après les accidents aigus, de se servir d'une solution plus riche pour combattre les accidents asthéniques graves.

Chéron injecte tous les deux ou trois jours 5 à 10 grammes de son sérum dont voici la formule :

Acide phénique neigeux..........	1	gramme.
Chlorure de sodium..............	2	—
Phosphate de soude..............	4	—
Sulfate de soude................	8	—
Eau distillée...................	100	—

Pour supprimer au moins en partie la douleur de l'injection, Mathieu emploie la glycérine.

Sulfate de soude.......	6 grammes.	
Phosphate de soude.....	4	—
Chlorure de sodium.....	1	—
Glycérine...............	20 centimètres cubes.	
Eau distillée q. s. pour..	100	—

Van de Velde, de Louvain, a également étudié l'action des solutions simples ou composées ou antiseptiques sur le sang et les résultats obtenus sont importants à signaler à propos de ces injections fortes.

Eau distillée. — L'eau distillée ou commune désorganise les tissus, et cette destruction est d'autant plus rapide et complète que les cellules sont moins différenciées. Ainsi, les globules blancs y trouvent une altération quasi-instantanée et deviennent incapables de pousser des pseudopodes.

Les globules rouges sont en quelques instants complètement dissous. Les cellules éosinophiles et les hématoblastes de la moelle des os ne résistent pas à l'action destructive de l'eau simple. Enfin, d'après Van de Velde, l'eau distillée prépare le terrain aux infections.

Avec les solutions salines, *l'eau salée physiologique*, il ne se produit rien de tel et les cellules, depuis les éléments les plus délicats du sang jusqu'au tissu conjonctif, y conservent l'intégrité de leur structure et de leurs fonctions. Van de Velde a recherché comment se comportent vis-à-vis des tissus, et spécialement vis-à-vis des globules blancs, les solutions dites physiologiques et certains sérums naturels introduits dans la thérapeutique.

La solution à 6 ou 7 0/00 est la liqueur histologique et physiologique par excellence.

Le sérum artificiel de Hayem offre les mêmes avantages, car il n'exerce aucune influence fâcheuse sur les éléments du sang.

Mais avec le sérum artificiel de Chéron, les globules du sang sont presque instantanément détruits.

Avec le sérum de Luton :

Phosphate de soude............	5	grammes.
Sulfate de soude................	10	—
Eau distillée....................	100	—

un séjour quelque peu prolongé des globules blancs rend ceux-ci peu propres à pousser encore des pseudopodes lorsqu'on les remet ensuite dans un liquide plus approprié. Aussi ne peut-on employer cette solution qu'en injections sous-cutanées; pour les injections intra-veineuses, il est prudent de recourir à des solutions moins concentrées.

Tivollet, ces temps derniers, a recherché aussi quel pouvait être le liquide non toxique et conservateur des éléments du sang; si l'on examine ce qui se passe lorsqu'on ajoute à du sang différents liquides neutres, eau, solutions salines, on remarque les faits suivants :

Si, à des globules rouges séparés par centrifugation du sang défibriné, on ajoute de l'eau distillée, on voit, sous le microscope, ces globules augmenter de volume et de lenticulaires qu'ils étaient devenir sphériques, puis se décolorer en laissant s'extravaser l'hémoglobine qui se dissout dans l'eau ajoutée. Avec des solutions salines à 1, 2, 3, 4, 5, 6 0/00, le même phénomène se reproduit mais d'autant moins accentué que le titre de la solution se rapproche de 7 0/00. A ce degré de concentration, en effet, la solution n'altère plus les globules, ils ne changent plus de forme et la liqueur ne se colore pas. Le mélange se sépare par le repos en deux couches : l'inférieure colorée, formée par les globules, la supérieure, incolore, constituée par la solution sanguine. Le globule sanguin n'est donc plus attaqué par la solution saline quand elle atteint une concentration de 7 0/00.

Par contre, si le titre de la solution saline augmente, la coloration du liquide devient d'autant plus intense qu'on va au delà de la concentration à 7 0/00.

Mais sous le microscope, on voit cette fois les globules, non plus se gonfler, comme tout à l'heure, mais s'écraser, se ratatiner pour ainsi dire, comme s'ils étaient soumis à une pression extérieure. C'est qu'en effet ces phénomènes sont intimement liés aux variations de la pression osmotique des divers liquides mis en présence des globules.

Dans l'organisme à l'état normal, il y a équilibre entre la pression osmotique du plasma et celle du globule; mais, si par suite d'injection d'eau dans le système circulatoire, la concentration du plasma vient à diminuer, sa pression osmotique diminue également et le globule se gonfle parce que sa pression est supérieure à celle du plasma. Si, au contraire, la concentration du plasma augmente (injections salines concentrées), sa pression augmente aussi et le globule, ayant une pression moindre, s'aplatit.

Ces phénomènes ne peuvent se produire que parce que le globule laisse passer l'eau à travers sa paroi. Mais, de plus, la membrane du globule n'est pas absolument imperméable aux corps dissous et, de ces échanges actifs entre le plasma et le globule, résulte un entraînement de la matière colorante qui passe alors dans le plasma. Au contraire, si la solution injectée possède une pression osmotique égale à celle du plasma et des globules, comme la solution saline à 7 0/00 par exemple, il n'y a aucun changement dans la forme des globules et, les échanges entre les globules et le plasma étant sensiblement nuls, la matière colorante ne s'extravase pas. Ces faits d'observation expérimentale sont d'ailleurs en concordance parfaite avec les travaux de H. Schmidt, de Bosc et Vedel, de Hayem, de Mayet. Il en résulte donc que l'eau ne peut pas être utilisée; seules, les solutions salines dont la concentration sera la plus rapprochée de 7 0/00 devront être employées parce qu'elles ne modifieront ni la pression osmotique du plasma ni celle des globules et enlèvent, par conséquent, la diffusion de l'hémoglobine.

D'autre part, on a cherché quelles étaient les substances

qu'il fallait ajouter à l'eau pour obtenir un liquide inoffensif pour les hématies et l'on a songé naturellement aux divers sels qui font partie du plasma.

On a remarqué que les albuminoïdes du sang, et en particulier la sérine, offrent cette particularité de ne conserver leurs propriétés utiles à la vie que s'ils sont unis aux sels alcalins, notamment au chlorure de sodium. La sérine, sans chlorure de sodium, n'a plus les mêmes propriétés spéciales de la sérine. De plus, c'est le chlorure de sodium qui ménage le plus les hématoblastes. Mayet, de Lyon, étudiant l'action des sels alcalins et alcalino-terreux sur les hématies et les leucocytes, après avoir constaté que le chlorure de sodium altère le moins les hématies, puis le sulfate de soude, le phosphate de soude et enfin le sulfate de magnésie, propose de fixer à 6 grammes de chlorure de sodium pour 1000 la solution à introduire dans les veines. Il juge inutile l'adjonction de sulfate de soude qui enlève aux hématies leur élasticité d'une façon plus marquée et plus prolongée que le chlorure de sodium. Il condamne formellement l'association à la solution saline du carbonate de soude comme trop altérant.

Eau de mer. — L'année dernière, Quinton et Hallion ont proposé de substituer les injections intraveineuses d'eau de mer aux injections de sérum artificiel. Quinton partait d'expériences qui semblent prouver que le milieu intérieur des organismes élevés (mammifères, oiseaux) est un milieu marin, c'est-à-dire que le liquide organique dans lequel baignent nos cellules ne serait pas chimiquement autre chose que de l'eau de mer, laquelle doit être physiologiquement supérieure au sérum artificiel, et, pour confirmer son hypothèse de l'eau de mer, milieu vital des organismes élevés, il a pratiqué à des chiens des injections intraveineuses de ce liquide à doses extrêmement élevées sans présenter le moindre accident.

En collaboration avec Julia, il a fait des expériences comparatives sur des chiens et dans tous les cas, invariablement,

les résultats ent été de même sens; teujours, le fonctionnement rénal a été supérieur quantitativement et qualitativement sous l'influence de l'injection d'eau de mer. Hallion, d'après ses expériences, précenise également la substitution d'injections sous-cutanéos d'eau de mer aux injectiens salines à 7 0/00. L'eau do mer diluée est mieux supportée, car elle peut être administrée à deses plus élevées et [injectée beauceup plus rapidoment; elle est infiniment meins toxiquo, elle abaisse la température alors que l'eau salée ordinaire l'élèvo; mêmes effets en quantité sur l'urino émise, sa donsité, sa tenour en chlorure et en urée, mais la densité est meins abaissée par l'injectien d'eau de mer, ce qui paraît indiquer un meilleur fonctionnement du rein.

D'un autre côté, Bosc et Vedel, reprenant les expériences avec l'eau de mer, dent ils ent publié les résultats dans une cemmunicatien faite au Cengrès do Montpellier, avril 1898, arrivent à cenclure que l'eau de mer présente des effets de deux sertes : les uns identiques à ceux d'uno selutien do chlorure de sedium au même titre; les autres toxiques, dus aux chlorures de petassium et de magnésium. Le mélange de ces sels explique les caractères physielegiques de l'eau de mer; le chlorure de sodium, en excitant la diurèse, a une action atténuante sur les effets des sels de petasso et de magnésium et ceux-ci font disparaître à leur tour les propriétés convulsivantos des selutiens fortes de chlorure de sodium.

Il sera facile de comprendre le mede d'actien de la dilution d'eau do mer à 83 peur 190; cemme dans le precédé de Quinton, ello renferme en offot par litre 9 grammes de chlorure do sodium, 0gr,15 de chlorure de potassium et 1 gramme de chlorure de magnésium. C'est en somme l'équivalent d'une selutien salée à 6 0/00 avec adjenction de sels toxiques pouvant déterminer des symptômes paralytiques. Peur Besc et Vedel, il résulte de leur étude que l'eau de mer est toxique et que la solutien simple à 7 0/00 resto la solution de choix à

employer en thérapeutique. Cette solution sera stérilisée si faire se peut, soit par l'ébullition, ou mieux à l'autoclave; on ne stérilisera à l'autoclave que dix minutes à 115°, sans quoi il se forme avec les parois du verre des sels d'alumine très toxiques, d'après Voisin, cité par Descazals et Delamare.

La température devra être de 40° environ, quelques degrés étant perdus pendant les manipulations. Cette température est préférable, bien qu'on puisse faire des injections intraveineuses très chaudes sans résultats défavorables (Richet) ou même très froides. Lépine vient d'en démontrer l'innocuité, afin qu'on n'ait pas à se préoccuper beaucoup de la température du liquide.

Voies d'introduction des solutions salines. — Manuel opératoire. — On peut introduire le sérum artificiel dans l'organisme par quatre voies : séreuse, vasculaire, sous-cutanée, intestinale.

Voie séreuse. — Les injections intraséreuses ont été imaginées en 1879 par Ponfick, qui avait remarqué que le sang épanché dans les séreuses se résorbait rapidement. Elles ont presque toujours été faites dans le péritoine. Étudiées par Bizzozzero et Golgi, Foa et Pellacani, leur emploi ne se généralisa qu'en Allemagne et en Italie.

Pour pratiquer l'injection séreuse péritonéale, on fait une incision cutanée au-dessus de l'ombilic et pénétrant jusqu'à la ligne blanche; on enfonce comme un trocart l'aiguille qui termine le tube en caoutchouc.

La perforation de l'intestin, qu'on pourrait craindre, est excessivement rare ; mais l'opération est toujours douloureuse et elle est suivie de ballonnement du ventre. La moindre faute d'antisepsie peut en outre entraîner une péritonite mortelle. La transfusion intrapéritonéale est peu employée. Aussi n'y insisterons-nous pas; il en est de même des injections intrapleurales qui ont été pratiquées par Bozzolo.

Ajoutons cependant que dans un cas de pleurésie purulente, chez un tuberculeux pour lequel nous pratiquâmes l'empyème, alors que nous étions l'interne de Dujardin-Beaumetz, nous fîmes, sur les conseils du Dr Dubief qui suppléait notre maître, des lavages intrapleuraux d'eau salée à 10 0/00 et nous obtînmes un rapide succès par les effets de l'injection saline. (Cette observation est publiée dans le *Bulletin de thérapeutique* de 1894). On pourrait donc, dans des cas spéciaux de cavités séreuses ouvertes, employer sans crainte les lavages d'eau salée.

Voie vasculaire. — Les injections intravasculaires ont été les premières employées. Les uns, avec Hueter, Roux de Lausanne, Kummel, ont employé la voie artérielle. Mais on a plutôt eu recours à la voie veineuse qui présente à la fois des avantages et une commodité plus grande de l'intervention, bien que, pour un simple praticien, ce soit là, quoi qu'on en ait dit, une véritable opération.

L'injection intraveineuse se fait dans une des veines superficielles du pli du coude ou bien encore dans la saphène interne, au niveau de la malléole. Cette veine repose sur un plan osseux; elle est plus facile à découvrir chez les sujets gras, son calibre est plus considérable que celui des veines du pli du coude; l'introduction d'un peu d'air, bien que de minime importance, dans ce point très éloigné du cœur offre peu de danger. On commence par faire l'asepsie habituelle de la région opératoire. On peut également anesthésier localement à la cocaïne si on veut. On fait une incision au bistouri pour découvrir la veine; on charge cette veine sur la sonde cannelée. On incise la veine au bistouri ou aux ciseaux en taillant un petit lambeau en V ou en U. On introduit dans l'incision l'embout de la canule amorcée et on procède à l'injection. On peut aussi pratiquer l'introduction directe du trocart dans la veine préalablement gonflée comme pour une saignée (Suzmann).

On se sert des mêmes appareils que pour l'injection sous-

cutanée ; la quantité de liquide à injecter en une seule fois varie de 1 litre à 1,500, 2 et 3 litres. La moyenne est de 2 litres comme maximum ; la température de la solution est de 38 à 40°. La vitesse d'écoulement doit être de 1 litre en dix à douze minutes environ.

Les injections intraveineuses présentent certains inconvénients et ne sont pas exemptes de dangers ; aussi de nombreux praticiens leur préfèrent pour ces raisons les injections sous-cutanées.

D'abord, comme nous l'avons dit plus haut, pour une main peu exercée, c'est une véritable opération.

Les veines sont souvent difficiles à découvrir ; les timorés craignent d'introduire de l'air dans les veines ; on peut provoquer des accidents septiques et des phlébites graves ; on a signalé la production d'un œdème aigu du poumon (Pozzi).

Les contre-indications sont plus fréquentes, les lésions cardiaques et la faiblesse du myocarde en particulier.

Leur seul avantage, c'est leur action plus rapide dans les cas pressés.

Saignée-transfusion. — A côté des injections intraveineuses se place la saignée-transfusion, préconisée et employée avec succès par Bosc. C'est l'injection saline précédée d'une saignée (Tuffier-Bosc) ou faite simultanément (Barré).

Rien de plus simple à faire. On peut pratiquer l'injection dans la veine qu'on vient de saigner. On peut, aussi, pratiquer la saignée et faire ensuite une injection sous-cutanée.

Barré se sert d'un appareil assez compliqué lui permettant d'agir en sorte qu'il ne rentre pas plus de sérum qu'il ne sort de sang. De plus, cela permettrait que la pression artérielle ne soit pas diminuée comme elle l'est à la suite des saignées ordinaires.

On pourrait ainsi faire une forte saignée d'un litre (Barré). C'est ce que Barré appelle *la désintoxication du sang.*

Mais on peut répondre, comme l'a fait le professeur Hayem,

que les résultats obtenus dans les affections traitées par Barré, avec sa méthode, pneumonie, urémie, rhumatisme cérébral, l'auraient été sans doute avec la saignée seule et c'est là probablement tout le secret de la désintoxication par le prélèvement d'une quantité copieuse de sang intoxiqué. A notre humble avis, il nous semble que, sans avoir besoin d'employer une méthode aussi compliquée, nous pourrions pratiquer une saignée aussi copieuse que celle de Barré et mettre en train en même temps une injection sous-cutanée destinée à relever la pression artérielle.

Voie hypodermique. — Les injections sous-cutanées de solutions salines sont, à l'heure actuelle, les plus fréquemment employées; elles paraissent répondre à toutes les indications, sauf dans les cas urgents où l'on peut pratiquer l'injection intraveineuse. Le manuel opératoire en est des plus simples.

On choisit une région riche en tissu cellulaire et où celui-ci peut se laisser facilement distendre, telles que la région axillaire, le flanc, l'abdomen, la cuisse, la fesse.

On fait l'asepsie habituelle du point choisi. On introduit l'aiguille, c'est ordinairement l'aiguille fine de l'appareil Potain, soit en faisant un pli à la peau (*injection superficielle*), soit en enfonçant directement l'aiguille dans le tissu intramusculaire (*injection profonde*), on fait alors l'injection dans la cuisse ou dans la fesse.

Instruments. — Les instruments dont on s'est servi pour faire les injections sont nombreux et variés, depuis les appareils de Burlureau et de Sahli qui sont compliqués, jusqu'au simple entonnoir.

L'appareil de Dumouthiers n'est pas autre chose que les appareils de Potain ou Dieulafoy, tous deux excellents, dans lequel la pompe est remplacée par une soufflerie de thermocautère. Le vide-bouteille est le principe des appareils de Fourmeaux, Parlebas et autres. Quand on n'en possède pas de spécial on peut se servir du Potain, entre les mains de

tous les praticiens, ou du bock laveur ou d'un simple entonnoir, en donnant alors une hauteur de pression suffisante à l'écoulement du liquide.

Les instruments les plus simples sont toujours les meilleurs, car ils sont plus faciles à nettoyer et à stériliser.

Les seuls inconvénients des injections sous-cutanées sont : la douleur de la piqûre et la répétition de ces piqûres (douleur minime); la douleur produite par la distension de la peau, laquelle est insignifiante dans les injections de 100 à 150 centimètres cubes; l'infection locale et les abcès qu'on peut éviter avec un peu de propreté.

Voie intestinale. — Les lavements d'eau salée sont connus et employés depuis fort longtemps, mais ce n'est que depuis 1897 qu'on a pensé à la voie intestinale dans le but de suppléer les injections salines.

En 1897, Villanova ayant obtenu quelques succès dans les cas d'accès pernicieux paludéens et de dothienenterie en a fait le sujet de sa thèse inaugurale. Nous connaissons tous la facilité et la rapidité de l'absorption rectale et intestinale pour les solutions médicamenteuses et nous ne sommes pas étonnés de l'absorption très rapide de l'eau salée en lavements.

Ces lavements d'eau salée ont été également préconisés par notre ancien collègue d'internat et ami Pauchet (d'Amiens), qui les a proposés pour remplacer les injections intraveineuses et sous-cutanées de solutions salines dans toutes les circonstances où elles sont indiquées, et spécialement après les grandes opérations. Pauchet fait un lavement de 200 à 500 grammes de solution à la fois et recommande de faire absorber 3 à 5 litres de solutions dans les vingt-quatre heures. Pauchet a obtenu les mêmes résultats que pour les injections massives de sérum artificiel.

Le pouls se relève, les urines sont abondantes ; il y a suppression de la soif. Eitz (1898), ayant lui aussi constaté que le rectum est capable de résorber des quantités considérables

d'eau salée et que les lavements de ce genre favorisent la diaphorèse et la diurèse, les a proposés comme traitement dans l'urémie. Eitz conseille les lavements rares; un lavement copieux de 1 litre à 1 litre et demi une à deux fois par jour.

Boulengier est aussi partisan des lavements d'eau salée et les a employés avec succès dans un cas d'hémorrhagie post-abortum et dans un cas de fièvre typhoïde avec hémorrhagie intestinale. Il fait un lavement de 300 grammes à la fois aussi souvent répété que le permet la tolérance stomacale.

La voie intestinale peut donc être employée avec succés comme succédanée des injections sous-cutanées, lorsqu'on est pris à l'improviste elle peut rendre des services aux praticiens dans les cas pressés. Elle peut faire merveille dans le traitement des accidents intestinaux des enfants, l'entéroclyse chez l'enfant ayant donné de nombreux succès. Cette méthode si simple peut être employée même par la mère. Elle nous a fourni à nous-mêmes, dans plusieurs cas d'hémorrhagie grave, de choléra enfantile et d'athrepsie, des résultats inespérés.

Indications et mode d'action des injections salines. — Tout le monde est actuellement à peu près d'accord sur les indications des injections salines dans les cas d'anémie aiguë survenue à la suite de grandes hémorrhagies chirurgicales et obstétricales, les injections ayant une double action : relever la pression sanguine et favoriser l'hémostase. Il en est de même pour leur valeur dans les cas graves de choléra à la période d'algidité.

En est-il de même pour les infections et les intoxications ? Sans vouloir refaire ici la pathogénie des symptômes généraux de l'infection bien connue et décrite partout, il nous suffira d'énumérer les indications principales qui se posent et qu'il importe de réaliser au cours des maladies infectieuses ; elles se résument à celles-ci : favoriser l'élimination des sécrétions microbiennes par le rétablissement des grands

émonctoires ; tonifier le cœur et l'organisme pour lui donner les moyens de faire les frais de la maladie ; agir sur l'hyperthermie qui, entre autres effets, supprimerait la fonction glycogénique de la glande hépatique ; favoriser les oxydations qui exciteront la vitalité des tissus et annihileront sur place l'action des toxines, et enfin, si faire se peut, tarir la source même de ces toxines.

Les injections salines répondent-elles à la majorité de ces desiderata? On l'a prétendu. Pourtant, tout n'est qu'hypothèse dans les explications fournies sur le mode d'action des injections salines dans les infections.

Existe-t-il une diurèse éliminatoire ?

De la diurèse abondante produite par les injections intravasculaires et sous-cutanées on avait supposé qu'il se produisait une filtration active des produits morbides au niveau du rein. Nous avons vu à la physiologie expérimentale qu'il n'en était rien, qu'il n'y avait pas lavage du sang ; souvent d'ailleurs l'amélioration se produit avant la diurèse.

On a parlé de dilution des toxines ?

Cette hypothèse est fort problématique, les toxines étant généralement insolubles. Il y a aussi l'hypothèse de la phagocytose de A. Claisse, les injections salines réveillant l'activité des leucocytes fixés par l'infection.

Garnier et Lambert ont supposé qu'il se produisait une augmentation des oxydations en général.

Pour Tuffier, il s'agirait surtout du relèvement de la pression sanguine, l'abaissement de la pression artérielle étant le premier symptôme grave d'une infection chirurgicale.

Lépine, de Lyon, pense qu'il se produit une excitation des organes hématopoiétiques et formation rapide de nouveaux phagocytes prêts à continuer la lutte contre l'invasion microbienne.

Pour Charrin, il se produirait, par suite de modifications de l'osmose, des phénomènes de dialyse et il s'établirait une sorte de filtration organique propre à atténuer la virulence

des toxines. Le système nerveux serait aussi favorablement impressionné et il y aurait une excitation puissante des neurones.

Il y aurait en somme modification du terrain infecté, stimulation de l'organisme. Le professeur Hayem semble vouloir assimiler l'action de l'eau salée à celle des sérums antitoxiques, agissant comme eux sur le sang et, par son intermédiaire, sur tous les éléments anatomiques.

Quoi qu'il en soit, de toutes ces hypothèses plus ou moins plausibles, les cliniciens n'en ont pas moins employé l'eau salée et voici les indications cliniques qui résultent des nombreux travaux publiés.

Indications. — Elles ont été divisées en quatre séries de cas : 1° les hémorrhagies; 2° les maladies infectieuses chirurgicales et obstetricales ; 3° les maladies infectieuses médicales ; 4° les intoxications et empoisonnements.

Hémorrhagies graves. — Les hémorrhagies graves sont justiciables des injections intraveineuses dont les effets sont beaucoup plus rapides (injections de un à trois litres suivant l'état du blessé), quitte à avoir recours aux injections sous-cutanées ou au lavement salé quand le danger imminent est conjuré.

Hémorrhagies dont le foyer est inaccessible ou dues à une modification du sang. — Dans ce tableau rentrent : les hémorrhagies intestinales, surtout celles de la fièvre typhoïde ; les hématémèses, certaines métrorrhagies, les épistaxis rebelles, les hémoptysies, certains purpuras, l'hémophilie.

Ici, on met à profit la propriété hémostatique du sérum salé. On a recours aux petites injections sous-cutanées de 100 à 200 grammes ou aux lavements salés ; les injections massives ne seraient pas exemptes de danger et ne peuvent se faire que s'il y a de l'hypotension.

Viennent ensuite les septicémies chirurgicales et obstréti-

cales, post-opératoires, péritonéales, les septicémics généralisées, staphylococcie, streptococcie. Dans tous les cas publiés, il est de fait que les injections salines, qu'elles aient été intraveineuses ou sous-cutanées, ont pu donner des résultats, mais elles n'ont pas agi autrement qu'en relevant la pression sanguine, en stimulant l'état général, favorisant la diurèse et la diaphorèse au même titre que la balnéothérapie, par exemple ; on ne peut donc les considérer quo comme un moyen adjuvant pouvant rendre des services lorsqu'il est associé à la thérapeutique habituelle de ces infections.

Elles ont d'ailleurs complètement échoué entre les mains de Pinard et de Lucas-Championnière dans les septicémies chirurgicales et puerpérales.

N'oublions pas cependant qu'elles peuvent être d'une grande utilité dans le choc opératoire ou traumatique. Nous n'insistons pas sur cette indication d'ordre chirurgical ; nous glissons également sur les indications des injections salines dans le choléra, les résultats en sont suffisamment connus. Ici, d'aillours, les injeetions agissent surtout en augmentant la tension vasculaire et en hydratant les tissus.

Maladies infectieuses et médicales. — C'est surtout dans cette catégorie d'affections qu'on a employé les injections salines et on pourrait prosque dire, changeant un peu ce vers bien connu do Boileau : « Aimez-vous l'oau salée ? On en a mis partout. »

On a traité par l'eau salée les angines infectieuses avec complications pulmonaires, la bronchopneumonie grippale, la pneumonie, l'endocardito infectieuse, la taehycardie, les aeeès pernicieux de malaria et on a obtenu des sueeès.

Le typhus exanthématique a eu sa part entre les mains de Sapelier. Fourmeaux signale un cas d'ictère grave ; Lemoine les eonseille dans les néphrites aiguës *a frigore;* Bosc les a pratiquées dans un eas de néphrite parenchymateuse. La fiè re typhoïde a également été justieiable des injectiens salines qui peuvent être utiles concurremment avec la balnéothérapie et

dans les cas où celle-ci est refusée ; elles sont surtout indiquées dans la complication hémorrhagique de cette infection.

Dans la dysenterie, l'eau salée a donné quelques résultats entre les mains de Bosc et Vedel. Tout dernièrement, Dumont s'en est servi pour rappeler la diurèse dans un cas d'anurie alcoolique.

L'urémie et l'éclampsie puerpérale ont été traitées avec succès par les injections salines, mais ajoutons que, dans ces cas, une bonne saignée est venue considérablement aider l'action du sérum salé. Nous nous sommes laissé dire, ces temps derniers, que la pratique des injections salines dans l'éclampsie était déjà abandonnée de nombreux accoucheurs.

Citons un cas de rhumatisme cérébral publié par Barré, les insuccès de Lépine dans le coma diabétique, les deux succès de Tuffier dans le tétanos, le mauvais résultat de Reclus dans la rage.

Dans les affections du système nerveux, Grasset a conseillé les solutions salines dans l'apoplexie avec hypotension artérielle; la méthode a été essayée dans l'épilepsie par Charon et Briche qui ont remarqué que les injections salines ne diminuent pas le nombre total des attaques, augmentent les manifestations convulsives et aggravent les troubles psychiques, enfin provoquent dans certains cas des accès délirants à forme maniaque.

On a proposé les solutions salines dans les pyrexies contagieuses, érysipèle, rougeole, scarlatine, variole; elles peuvent en effet rendre des services dans les formes graves et surtout hémorrhagiques comme moyen hémostatique, comme stimulant au même titre que la balnéothérapie avec laquelle nous avons pu guérir dans le service de Juhel Renoy un cas de variole hémorrhagique.

Le professeur Tommasoli, de Palerme, conseille les injections hypodermiques d'eau salée dans les brûlures étendues pour agir contre la suppression de la perspiration cutanée et combattre l'intoxication de l'organisme qui en serait la cause.

Tommasoli a aussi essayé les solutions salines dans les dermatoses, partant de cette hypothèse que nombre d'affections cutanées sont le résultat d'une auto-infection. Ce clinicien en a obtenu des effets thérapeutiques variables : nuls dans le mycosis fongoïde, le prurit diathésique, le pemphigus végétant, le lupus, la syphilis, quelques cas d'eczéma ; excellents dans deux cas d'eczéma chronique diffus et symétrique, dans un cas de folliculite généralisée, dans un cas de prurit génito-anal datant de trente ans, enfin dans un cas de lichen plan très prurigineux.

Maladies infantiles. — On a obtenu des résultats excellents avec les injections salines dans le cas de choléra infantile, dans l'athrepsie des nourrissons, et notre collègue Barbier a eu de nombreux succès dans l'infection intestinale des nourrissons.

On les a conseillées dans les intoxications par l'oxyde de carbone, le gaz d'éclairage.

On les a employées par erreur de diagnostic dans la granulie et on a pu ainsi maintenir la lutte plus longtemps.

Dans la tuberculose, on a recherché la valeur du sérum artificiel pour faire le diagnostic précoce de cette terrible affection, mais ce que nous savons de l'action sur l'homme des injections salines nous permet de dire que l'hyperthermie momentanée provoquée par le sérum artificiel n'implique pas forcément l'idée de tuberculose, et le professeur Calleville, de Reims, a pu démontrer ces temps derniers que la séroréaction, pour fréquente qu'elle puisse être chez les tuberculeux, n'est pas pathognomonique, non seulement au cours de la maladie bien avérée, mais même au début. N'oublions pas que les injections salines chez les tuberculeux peuvent réveiller un foyer ancien (Hutinel). Enfin, à la séance du 11 octobre dernier de l'Académie de médecine, Lancereaux a montré les bons effets des injections sous-cutanées de solution de gélatine salée dans les anévrysmes en suivant cette technique :

On fait une solution de 2 grammes de gélatine dans 100 grammes d'eau salée au titre physiologique.

On injecte sous la peau de la fesse, dans le tissu cellulaire sous-cutané du malade, 250 centimètres cubes de cette solution. On renouvelle l'injection à intervalles variables (deux à dix ou quinze jours). 10, 15, 20 injections suffisent généralement pour obtenir une guérison complète.

Contre-indications. — Il n'existerait de contre-indications pour certains partisans de la méthode que pour les injections massives intravasculaires.

Les affections du cœur, myocardite chronique, artério-sclérose, symphyse cardiaque, thrombose, l'hypertension vasculaire, les œdèmes d'origine cardiaque, les hydropisies, les lésions pulmonaires congestives, seraient des contre-indications.

L'albuminurie infectieuse ne serait pas une contre-indication; la sclérose rénale et le mauvais fonctionnement du rein seraient une contre-indication absolue.

CONCLUSIONS.

Les solutions salines au titre dit physiologique, à 7 grammes 0/00 peuvent rendre de grands services en thérapeutique.

Comment agissent-elles?

Nous connaissons leur action sur la tension vasculaire et leur propriété hémostatique.

Dans l'intoxication et dans l'infection, les nombreuses expériences de physiologie expérimentale ne peuvent pas encore aujourd'hui nous fournir la solution du problème.

Tout ce qu'elle nous apprennent, c'est que l'injection, qu'elle soit intraveineuse ou sous-cutanée, relève la pression artérielle, favorise la diurèse, la diaphorèse et les secrétions en général.

Elle ne produit pas, comme on l'a dit, un lavage du sang, une désintoxication de l'organisme.

De ces données, il résulte, pour nous, que les injections intraveineuses doivent être faites seulement dans les cas d'hémorrhagie grave chirurgicale ou obstétricale ayant amené une anémie aiguë pouvant entraîner rapidement la mort: dans les cas de choc traumatique ou opératoire; elles sont l'apanage des cas urgents.

Dans les infections, on pourra employer les injections sous-cutanées ou les lavements d'eau salée au titre physiologique de 7 0/00 chaque fois qu'il y aura de l'hypotension vasculaire, un état général grave, avec affaiblissement de l'organisme, et défaut de fonctionnement des émonctoires.

Elles devront toujours être pratiquées avec prudence et par petites quantités à la fois, de 100 à 150 centimètres cubes dans le tissu cellulaire superficiel, jusqu'à 500 centimètres cubes dans le tissu cellulaire profond.

Ces doses sont destinées à l'adulte et seront proportionnées suivant l'âge chez l'enfant.

On devra toujours avoir en vue leur action sur le cœur et sur les reins plus ou moins atteints par l'infection, cette action pouvant être nocive à un moment donné. Les infections et les toxemies justiciables de la saignée devront toujours être traitées par une saignée avant l'injection de sérum salé.

Nous pensons qu'il a été fait un abus de cette méthode de traitement dans les infections et qu'on aurait tort de croire à une efficacité certaine de ces injections salines même massives, faites systématiquement.

Il ne faut pas leur demander plus qu'elles ne peuvent donner.

Elles agissent en stimulant l'organisme par le relèvement de la pression sanguine; elles favorisent la diurèse et la diaphorèse, elles alimentent ainsi le malade et le préparent à la lutte au même titre que les excitants et stimulants habituels employés dans les infections; elles ne sont ni microbicides ni antitoxiques.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies de la peau et syphilis.

Le protargol dans le traitement des affections gonococciennes de l'appareil génito-urinaire chez la femme. — M. A. Lutaud (*J. de Méd. de Paris*, 20 novembre 1898) a publié un intéressant travail sur l'emploi du protargol dans les maladies vénériennes de la femme, travail appuyé d'observations très nettes au point de vue des résultats. Nous en reproduisons les conclusions.

Le protargol est entré aujourd'hui dans la pratique courante pour le traitement de la blennorrhagie chez l'homme. Les premiers travaux de Neisser ont été confirmés par les recherches faites en France par Nogués, Henri Fournier, Darier, Guillon, Desnos.

L'expérience acquise dans les services des hôpitaux parisiens, à Lourcine, à Lariboisière, à Saint-Louis, sont absolument concluants et placent le protargol parmi les microbicides les plus énergiques. D'après Strauss et Finger, cette substance présente sur le nitrate d'argent et le permanganate de potasse les avantages suivants :

C'est un antiseptique qui pénètre très profondément dans les tissus sans en altérer la texture anatomique.

Il détruit les gonocoques sans altérer la muqueuse et sans augmenter la phlegmasie.

Enfin, il a une action curative manifeste sur la blennorrhagie au début ; il peut dès lors être opposé à la thérapeutique du *laisser-couler* qui mérite à juste titre d'être abandonnée.

J'ai employé le protargol dans huit cas de blennorrhagie gonococcienne *au début*. Selon la méthode employée dans le service de M. Balzer à l'hôpital Saint-Louis, j'ai eu recours aux grands lavages avec des solutions aqueuses de protargol

à 1/1000, puis à 2/1000. L'action a été manifeste non seulement sur la quantité de l'écoulement, mais encore sur les phénomènes douloureux qui ont disparu après le troisième jour. Les gonocoques ont été détruits après le douzième jour de traitement.

J'ai fait ensuite continuer les injections par le malade avec une solution de protargol à 1 pour 400. La guérison était complète entre le vingt-deuxième et le trentième jour.

Je n'ai pas employé le protargol dans la blennorrhagie chronique. Les expérimentateurs ne sont pas du reste d'accord sur l'action de ce microbicide dans l'uréthrite profonde et ancienne. Quelques-uns, et notamment Finger, expriment l'opinion que le protargol n'a pas une action astringente assez marquée pour modifier les tissus altérés par la blennorrhagie ancienne. C'est également l'opinion de Henri Fournier et de Strauss.

Si le protargol ne peut encore être donné comme devant être substitué au permanganate de potasse et au nitrate d'argent dans la goutte militaire et les blennorrhagies très anciennes, je crois qu'il peut être employé avec succès dans l'uréthrite chronique chez la femme.

J'ai eu récemment l'occasion d'employer le protargol dans quelques cas très tenaces d'uréthrite gonococcienne. Étant donnés la persistance de l'uréthrite blennorrhagique, le danger d'infection générale qu'elle fait courir à la femme, le risque de contagion auquel elle expose les malheureux « coïtants », ces observations sont intéressantes.

J'ai encore appliqué le protargol dans 7 autres cas d'uréthrite gonococcienne sans complications. Les injections uréthrales à 2 0/0 ont fait disparaître l'écoulement et les gonocoques après douze et dix-sept jours de traitement.

En somme, j'ai employé le protargol chez la femme dans 13 cas d'uréthrites aiguës ou chroniques; les autres compliquées de vaginites et d'inflammation générale de l'appareil

génital. La guérison a demandé un temps variant de treize à vingt-quatre jours.

Contrairement à ce qui a été observé chez l'homme, c'est surtout dans l'uréthrite chronique que les résultats ont été plus satisfaisants chez la femme.

Sans doute, le temps écoulé depuis la guérison n'est pas suffisant pour affirmer que les femmes traitées n'auront pas de récidive ; mais les injections uréthrales de protargol ont fait disparaître le gonocoque des sécrétions après un très court traitement chez des femmes qui étaient infectées depuis des mois et même des années.

Ces quelques observations me permettent de conclure :

1° Le protargol est le médicament de choix dans le traitement de l'uréthrite gonococcienne aiguë chez l'homme.

2° Il doit être employé dans le traitement de l'uréthrite chronique de la femme.

3° Il convient également dans toutes les affections gonococciennes aiguës de la femme (vulvite, uréthrite, vaginite, métrite) et son action curative ou préventive semble s'étendre à l'appareil génital utéro-ovarien. Il a empêché dans plusieurs cas l'extension de l'infection gonococcienne à l'utérus et aux annexes.

Gynécologie et obstétrique.

Fistules uretéro-vaginales et uretéro-abdominales (Fergusson, *American gynecological and obstetrical Journal*, mai 1898). — S'appuyant sur l'étude attentive de 67 cas de ces complications graves (dont 2 personnels), l'auteur est arrivé aux conclusions que voici :

1° L'uretère gauche est plus fréquemment atteint que l'uretère droit ;

2° Les fistules uretéro-vaginales se rencontrent plus souvent que les fistules uretéro-abdominales ;

3° La cause la plus fréquente de ces complications, c'est le

travail laborieux, surtout si l'on est obligé d'appliquer le forceps ;

4° Parmi toutes les opérations pratiquées dans le bassin, c'est l'hystérectomie vaginale qui est la cause la plus fréquente des fistules de l'uretère ;

5° Toutes les autres conditions étant favorables, tous les cas de fistules uretériennes peuvent être guéris à l'aide d'une intervention chirurgicale. En cas de fistules uretéro-vaginales, aucun des procédés opératoires particuliers proposés par les divers auteurs n'est applicable partout : dans chaque cas donné, il est nécessaire de choisir le procédé direct le plus approprié. Les opérations intrapéritonéales sont à recommander pour les fistules uretéro-abdominales ;

6° Il est absolument injustifié, pour obtenir la guérison des fistules uretéro-vaginales, de pratiquer l'hystérectomie, la néphrectomie ou la colpocleisis. L'infection septique d'un rein est-elle survenue, il est parfois indispensable de pratiquer la néphrotomie et même la néphrectomie. Quant à la néphrectomie ou à l'hystérectomie, ainsi qu'à l'occlusion du vagin en cas de fistule simple, ces interventions témoignent tout bonnement de l'inhabileté du chirurgien ;

7° Autre procédé à rejeter en cas de fistule uretéro-utérine, c'est la transplantation du col utérus dans la vessie. Elle provoque la stérilité, dirige le sang des règles dans un canal anormal et rend possible le reflux de l'urine dans l'utérus et le tube de Fallope et même jusque dans le péritoine ;

8° L'uretéro-entérostomie peut se défendre seulement dans les cas où aucune autre opération n'est praticable. En règle générale, elle est peu recommandable. (*Epitome of current medical Literature, supplement to the British medical Journal* du 8 octobre 1898, p. 59.)

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 151.11.98



BULLETIN DE QUINZAINE

Le médecin et les nouveaux impôts sur le revenu. — Etablissement de quelques situations avec ce nouveau système fiscal.

Par le Dr G. Bardet.

Tout le monde a certainement pensé parmi nous au projet Peytral d'impôt sur le revenu, et d'aucuns se disent sans doute, car le médecin est le plus souvent un libéral : « Pourquoi pas? C'est le moins que chacun paye suivant son pouvoir; c'est d'ailleurs mon avantage, car, parmi les rentiers, mes confrères et moi-même nous figurons rarement. »

Ce raisonnement, qui part d'un bon cœur, risque de provoquer plus d'une surprise, car, malgré l'idée fort juste qu'il possède de sa situation de fortune, le médecin est, sans le savoir, parmi les riches et plus que personne il devra payer. Mais oui, cela a beau vous estomaquer, mon cher lecteur, vous êtes riche, très riche et surtout si vous habitez une grande ville.

Je crois donc de mon devoir de consacrer quelques pages à l'exposé de la vérité, car si le projet Peytral est voté, il n'y aura plus rien à faire. Ce n'est pas au moment où la feuille de contribution nous sera présentée que nous pourrons faire de justes observations et peut-être exercer une influence. Je vais donc, par des exemples, montrer ce que nous allons être appelés à fournir au budget si les projets actuels passent.

N'oublions pas que le loyer est un très mauvais signe de la richesse, car l'homme qui gagne sa vie est obligé de

représenter, quand il reçoit, et le médecin, comme le commerçant, est contraint de mettre un haut prix dans ses frais généraux, soit dans le logement, soit dans le personnel et dans les moyens de transport qui lui sont imposés par son métier. Or, partant du principe que le nombreux domestique, une habitation grande et la possession d'une voiture sont des signes d'une fortune réelle, le législateur en arrive à assimiler une recette commerciale à un véritable revenu par des rentes. C'est là une grossière erreur, erreur voulue parce que de cette manière on aura le nombre et que l'on sait fort bien que les rentiers sont rares. Alors, pour exonérer complètement l'électeur, c'est-à-dire le nombre, on va surcharger abominablement ceux qui produisent, soit les commerçants, les industriels et les professions libérales. Quant au véritable possesseur, au capitaliste, il passera sous l'impôt, parce que seul il sera à même de réduire son train, qui est la surface imposable. Mais entrons dans le vif de la question.

Pour que chacun soit à même d'établir sa propre situation, voici le mécanisme du nouvel impôt : la cote personnelle et l'impôt des portes et fenêtres sont supprimés et remplacés par une taxe variable sur le revenu, soi-disant dégressive, plaisanterie aimable qui consiste simplement à renverser les termes de la proposition. En réalité, c'est bien un impôt progressif qui met une amende sur toutes les professions qui obligent à une certaine extériorité. La taxe variera, mais sans doute elle sera de 2 fr. 50 0/0 dès le début; seulement n'oublions pas qu'une fois le principe admis, il sera trop facile d'augmenter cette taxe d'un trait de plume, et on la verra certainement monter rapidement dès que le budget aura de la peine à s'équilibrer. Voyons maintenant comment s'établit le revenu.

On admet qu'un homme de fortune médiocre ou élevée met, suivant le lieu de son habitation, soit le 1/4, soit le 1/5,

soit le 1/6, 1/8, 1/10 de son revenu réel dans son loyer. On prendra donc pour coefficients 4, 5, 6, 8 et 10 pour multiplier le loyer, en fractionnant celui-ci en diverses parties de valeur variable avec la ville habitée. On dresse ainsi le tableau suivant :

COEFFICIENT.	PARIS.	Plus de 100,000 habit.	De 30,000 à 100,000 habit.	De 10,000 à 30,000 habit.	De 5,000 à 10,000 habit.	De 2,000 à 5,000 habit.	Moins de 2,000 habit.
4.	0 à 400	0 à 250	0 à 200	0 à 170	0 à 130	0 à 30	0 à 60
5	400 à 800	250 à 500	200 à 400	170 à 340	130 à 260	90 à 180	60 à 120
6	800 à 1,600	500 à 1,000	400 à 800	340 à 680	260 à 520	180 à 360	120 à 240
8	1,600 à 4,000	1,000 à 2,500	800 à 2,000	680 à 1,700	520 à 1.300	360 à 900	240 à 600
10	plus de 4,000	plus de 2,500	plus de 2,000	plus de 1,700	plus de 1,300	plus de 900	plus de 600

Voici un exemple de l'usage de ce tableau : soit un loyer de 3,000 francs à Paris, où la taxe est moindre parce que les loyers sont plus chers qu'ailleurs, on décomposera le nombre 3,000 en quatre fractions :

	fr.				fr.
0 à 400, fract.	400,	avec coefficient	4,	donne revenu de	1,600
400 à 800, —	400,	—	5	—	2,000
800 à 1,600, —	800,	—	6	—	4,800
1,600 à 3,000, —	1,400,	—	8	—	11,200
Loyer total....	3,000			Revenu total....	19,600

Mais ce n'est pas tout; votre revenu sera augmenté d'une somme fixe si vous avez des domestiques ou si vous possédez des moyens de transports, et cela dans les proportions suivantes :

	PARIS.	Plus de 100,000 habit.	De 30,000 à 100,000 habit.	De 10,000 à 30,000 habit.	De 5,000 à 10,000 habit.	Moins de 5,000 habit.
1re bonne	800	700	600	500	400	400
Autre bonne	1,600	1,400	1,200	1,000	800	800
Homme	2,400	2,100	1,800	1,500	1,200	1,200
Voiture 4 roues	2,000	1,500	1,000	600	600	400
— 2 —	1,000	800	500	300	300	200
1 cheval	2,000	1,500	1,000	600	600	400
Automobile 4 places	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
— 2 —	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Vélocipède	500	500	500	500	500	500

Par conséquent, le revenu du locataire parisien, pris pour exemple, devra pour deux bonnes être augmenté de 2,400 francs, ce qui le porte à 22,000 francs. En conséquence, ce locataire devra à l'Etat pour remplacer sa cote personnelle et les portes et fenêtres, une somme de 2 fr. 50 0/0, sur 22,000 francs, ou 556 francs.

Bien entendu, il devra payer autant de charges communales et départementales qu'à l'heure présente et même payer les taxes de remplacement d'octroi à partir de janvier prochain. Or, si l'on ignore encore la charge qui incombera de ce chef à la contribution mobilière, on sait qu'elle sera énorme, car à Paris par exemple, sur un chiffre gros de 850,000 loyers, il y en a plus de 600,000 exonérés de tout impôt locatif; ce sera par suite les 250,000 autres qui paieront pour tous.

Comme décharge, il faut noter que les pères de famille chargés d'enfants ou d'ascendants seront dégrevés (mais seulement pour un revenu de 20,000 francs au plus) dans la proportion suivante :

Charge de personnes.	Dégrèvement.
1	0
2	1/10
3	2/10
4	3/10
5 ou 6	4/10
7 ou plus	5/10

On voit que si les charges nouvelles n'encouragent pas à faire des enfants — car qu'est-ce qu'un dégrèvement de quelques dizaines de francs en comparaison des frais occasionnés par le nombre des enfants? — la loi nouvelle aura du moins pour effet d'encourager à habiter avec les ascendants (avis aux gendres), mais encore sera-t-il bon de ne pas compter que le fisc acceptera facilement l'indigence supposée de ceux-ci.

Armé de ces renseignements, voyons quelle sera la position d'un médecin de situation moyenne soit à Paris, soit en province. Je prends des exemples réels, c'est-à-dire des situations que je connais.

1° Médecin de Paris, ayant trois enfants, exerçant dans un quartier du centre, loyer de 3,300 francs, deux bonnes, recette des cinq dernières années 18,000 francs, en moyenne touchés. Remarquons que la nécessité d'avoir un cabinet et un salon confortable, en raison de la nature de la clientèle, ne permet pas de diminuer ce loyer, étant donné que la famille occupe et ne peut occuper moins de trois chambres à coucher. La vie du confrère est des plus modestes.

En nous basant sur les cotes que je viens de définir, le revenu sera ainsi établi :

	fr.
D'après le loyer	22,000
Première bonne	800
Bonne d'enfant	1,600
Total	24,400

Voilà donc un homme qui est considéré comme payant sur un revenu net de plus de 24,000 francs. Au taux de 2 1/2 0/0, il devra donc à l'État 610 francs. Mais comme il a 3 enfants, on lui fait grâce des 2/10 sur 20,000 francs, ce qui baisse sa contribution à 588 francs.

Or, à l'heure présente, il paye 50 francs de portes et fenêtres et 375 francs de cote personnelle et taxe par centimes additionnels mobiliers ou autres; sur ces 375 francs, la part de l'Etat est de 185 fr. 65. Si nous ajoutons les portes et fenêtres, soit 50 francs, nous trouvons que ce médecin paye aujourd'hui à l'Etat 235 francs et qu'avec le projet Peytral il paiera 588 francs, sans préjudice de la patente et de la part de la ville, bien entendu! Son impôt mobilier d'Etat a donc plus que doublé. Et s'il n'a pas d'enfants c'est 610 francs qu'il devra payer; dans ce cas, ce serait une augmentation de 425 francs, ce qui revient à dire que son impôt serait triplé. Et n'oublions surtout pas que la taxe de 2 1/2 0/0 pourra être dépassée et qu'elle a fort peu de chances d'être diminuée.

Rappelons-nous également que la part de la ville va se trouver beaucoup augmentée et que, s'il ne paye plus sur les deux ou trois pièces de vin qu'il consomme peut-être, le confrère aura à payer pour le vin qui est consommé par les marchands de vin! Car sa part sera forcée bien au delà de la situation actuelle.

2° Prenons maintenant la situation d'un médecin de province; je prends les chiffres d'un médecin qui possède une bonne clientèle dans une grande ville du Centre. Loyer de 3,000 francs pour une maison entière, cuisinière et bonne d'enfants, un cocher, une voiture à quatre roues, deux chevaux. Un seul enfant, donc pas de dégrèvement. Moyenne des cinq dernières années, 29,000 francs de recettes.

La ville occupée ayant plus de cent mille habitants

rentre dans la deuxième catégorie. Le revenu s'établira donc ainsi :

	fr.
D'après le loyer.....................	22,250
Première bonne.....................	700
Bonne d'enfants.....................	1,500
Cocher	2,100
Voiture à 4 roues	1,500
Deux chevaux........................	3,000
Total............	31,050

A 2 1/2 0/0, cela représente un impôt de 776 fr. 25 pour remplacer une cote personnelle et des portes et fenêtres qui à l'heure présente ne montent qu'à 216 francs ; c'est donc une augmentation de 560 francs net. Autrement dit l'impôt actuel est multiplié par 3,5.

3° Un médecin d'une ville de plus de 30,000 habitants occupe exactement la même situation ; il a un loyer de 2,500 francs, même personnel et charges, mais deux enfants, ce qui lui fournira un dégrèvement de 1/10. Les recettes sont juste les mêmes. Le calcul nous montre qu'il paiera 535 francs pour un revenu calculé de 25,400 francs (avec dégrèvement de 1/10). Il paye en ce moment, pour l'équivalent, 190 francs.

On remarquera que, dans ce cas particulier, l'évaluation du revenu est au-dessous de la réalité, tandis que, dans les deux premiers cas, l'évaluation dépassait la réalité. Cela démontre que les cotes du projet sont réellement des cotes mal taillées.

4° Médecin habitant un chef-lieu de canton de moins de 5,000 habitants. Grosse clientèle. Le confrère habite une maison patrimoniale, évaluée à 40,000 francs, cas fréquent en province; cela lui donne un loyer supposé de 1,500 francs.

Il a une voiture à quatre roues et deux chevaux, un vélocipède, une cuisinière et un garçon. Le calcul lui attribue un revenu de

	fr.
D'après le loyer	15,210
Bonne	400
Garçon	1,200
Voiture	400
Chevaux	800
Vélocipède	500
Total	18,510

Prenez garde, confrères de province ! Voilà un brave garçon qui touche en réalité moins de 11,000 francs et on lui attribue plus de 18,000 francs ! Et de ce chef le fisc lui réclamera 462 fr. 75, puis la patente, puis l'impôt sur sa maison, sur ses chevaux, plus la part de la commune, etc.

Voilà la situation qui sera faite au médecin en France si les projets de M. Peytral passent ! Avis aux intéressés ; j'ai rempli mon devoir, à nos confrères de calculer, de réfléchir... et d'agir au besoin.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Le sulfate de chélidonine contre le cancer de l'estomac (*Sem. Med.*). — M. le docteur M.-N. Ivanov (de Gjatsk) a eu recours avec succès chez une femme, âgée de cinquante-deux ans et atteinte de cancer de l'estomac, à l'usage interne de la

chélidonine, alcaloïde retiré do la grando chélidoine. Cette femme se trouvait dans un état de profond marasme ; ollo souffrait de violentes douleurs localisées au niveau de l'estomac et vomissait tout ce qu'elle ingérait, de sorte qu'on dut l'alimenter par la voie rectale ; les matières vomies avaient l'aspect du marc de café ; de plus, le foie était augmenté de volume et son lobe gauche offrait une saillie très sensible à la pression. L'existence d'un néoplasme malin n'était donc point douteuse : il s'agissait probablement d'un cancer situé près du pyloro et ayant amené soit une métastase du côté du foie, soit des adhérences entre cet organo et l'estomac.

Sous l'influence du sulfate do chélidonine administré en cachets, à la dose de 10 centigrammes à 15 centigrammes, répétée doux fois par jour, l'état do la malade s'améliora rapidement. Les vomissements, qui persistaient depuis trois mois, cessèrent au bout de douze jours ; la sensibilité douloureuse de la tuméfaction hépatique ainsi que la dilatation stomacale s'atténuèront et l'appétit se rétablit. Bientôt la patiente put s'alimenter par la bouche et se lever. Elle a engraissé et se sent très bien. Seule, la tumeur du foie indique la persistance du processus morbide.

Un cas de mort provoquée par l'injection sous-cutanée d'extrait de chélidoine. — M. Gutsmuths rapporte l'histoiro d'une femme âgée d'une cinquantaine d'années, qui, atteinte d'une récidive inopérable d'un cancer du sein, subit l'injection de prés d'une seringue de Pravaz d'une solution d'extrait de chélidoino à 50 0/0. La dose, qui était par conséquent de 50 centigrammes fut répartie en trois points. Aussitôt il survint de vives douleurs, de l'agitation, do la fièvro ; la malade perdit connaissance et succomba environ une heure et demio aprés l'injection.

A l'autopsie, on constata l'existence d'un cancer qui ne s'était pas encoro généralisé aux viscéres. Il y avait do plus les lésions quo l'on constate ordinairement à la suite de l'asphyxie. (*Zeits. für med. Beamte*, n° 3.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1898

Présidence de M. le professeur Pouchet.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

M. Soupault donne lecture d'une note intitulée :

Troubles digestifs dans les néphrites.

Les troubles digestifs consécutifs aux affections de l'appareil urinaire, quoique assez fréquents, sont cependant très mal connus.

Aussi l'observation d'urémie digestive présentée dans la dernière séance par M. Albert Mathieu me paraît tout particulièrement intéressante.

Depuis plusieurs mois, mon attention a été attirée sur ce point de pathologie stomacale par M. Mathieu lui-même et voici pour ma part ce que j'ai observé à ce sujet :

Pour la commodité de la description, je crois qu'on peut grouper les troubles digestifs dans le cours des affections urinaires en deux séries : la première comprenant *les grands accidents urémiques* tels qu'ils ont été décrits depuis fort longtemps par nombre d'auteurs ; les autres qu'on pourrait appeler *les petits accidents gastriques du brightisme* ayant la même valeur séméiologique que les petits signes du brightisme si bien mis en lumière par le professeur Dieulafoy. Cette division paraîtra peut-être un peu artificielle, mais c'est là l'inconvénient de toute classification.

Les accidents de grande urémie digestive ont été souvent décrits. A cet égard il y a peu à ajouter aux descriptions de

Teitz, Frerichs, Fournier, Lasègue, Lécorché, Talamon, Lanceroaux, Guyon. Ces descriptions répondent à des cas types, à des manifestations très nettes, très intenses qui s'observent dans le cours de l'urémie confirmée, chez des individus atteints de néphrite ou de lésions graves des voies urinaires. Les accidents sont dans ce cas facilement reconnus. Mais il faut compter avec les cas frustes : tantôt les troubles digestifs étant atténués, incomplets, intermittents; tantôt les lésions de l'appareil urinaire passant inaperçues; tantôt enfin les troubles rénaux disparaissant au milieu des manifestations diverses d'une maladie générale aiguë ou chronique. Le diagnostic est dans ces cas très difficile, car l'attention n'est pas attirée d'une façon spéciale sur l'appareil urinaire.

L'observation de M. Mathieu doit, je pense, rentrer dans cette première catégorie de faits.

A côté de ces accidents graves, indice d'une intoxication profonde et d'un pronostic redoutable, il existe chez les rénaux d'autres formes dyspeptiques bénignes dont l'histoire est à peine ébauchée et qui cependant paraissent être très fréquents. Les types cliniques que revêt cette petite urémie gastrique n'ont pas de symptomatologie qui leur appartienne absolument en propre. Ils sont assez variés, et d'apparence assez banale. Il est probable que sous l'influence de causes que nous aurons à discuter dans un instant, chaque individu réagit à sa manière, avec son tempérament propre, selon l'état de ses organes, selon ses aptitudes individuelles, dominées surtout par l'état antérieur de son système nerveux et de ses voies digestives. Cependant deux types cliniques m'ont paru être beaucoup plus fréquents que les autres : *le syndrôme dyspeptique flatulent* et *l'atonie gastro-intestinale* simulant la dyspepsie nervomotrice ou dyspepsie asthénique.

Le syndrôme dyspeptique flatulent se caractérise par la présence presque exclusive ou tout au moins la prédominance des éructations gazeuses. Celles-ci se montrent à tous moments de la journée, mais s'exagèrent notablement pendant

les périodes digestives. Elles sont très fréquentes, très copieuses, composées de gaz inodores, ou de gaz ayant une odeur de fermentation, le plus souvent une odeur butyrique. Ces flatulences provoquent aussi de la distension stomacale, et un ballonnement épigastrique très pénible. Il peut exister en même temps d'autres symptômes dyspeptiques, mais ils sont d'ordinaire atténués. Par contre il est très fréquent de voir cette forme flatulente s'associer à des céphalalgies tenaces ou se reproduisant par crises. Les malades sont alors considérés et traités comme des migraineux, sans aucun succès d'ailleurs.

L'atonie gastro-intestinale d'origine rénale est peut-être encore plus fréquemment observée que la précédente. Elle peut absolument simuler la dyspepsie des neurasthéniques. Au point de vue local les malades se trouvent assez bien à jeun et les symptômes ne se montrent guère que pendant les périodes digestives. Peu de temps après les repas apparaissent des pesanteurs épigastriques, des nausées, du ballonnement du ventre, un peu de dyspnée, des palpitations de cœur; enfin des bouffées de chaleur montent à la face. Le malade se sent anéanti et il ne peut résister au sommeil qui l'envahit. Quant aux troubles généraux, ils sont constitués par les petits accidents du brightisme, mais il faut avouer que ceux-ci ressemblent étrangement aux stigmates neurasthéniques : lourdeur de tête avec ou sans vertiges, bourdonnements d'oreille, papillonnement devant les yeux, douleurs lombaires, sensation de fatigue perpétuelle, refroidissement des extrémités, etc.

En face d'un pareil complexus symptomatique, il faut avouer que les erreurs d'interprétation sont faciles.

Pour faire le diagnostic et rapporter les accidents à leur véritable cause, il faut tenir compte de l'âge, de l'état général et s'enquérir avec soin de l'état des reins et du système cardio-artériel.

Les sujets ainsi atteints ont dépassé la quarantaine. Leur

aspect est différent selon les cas : tantôt ils sont assez maigres, leur face est pâle, de cette pâleur spéciale aux artério-scléreux ; tantôt au contraire ce sont des obèses, des pléthoriques. Si chez de tels malades on examine l'état du cœur et des vaisseaux, on trouve les signes classiques de l'artério-sclérose : induration en tuyau de pipe de l'artère radiale, sinuosités de la temporale, hypertrophie du cœur avec ou sans bruit de galop, claquement diasteliquo des sigmoïdes. Du côté de l'appareil urinaire, on note la fréquence des mictions, surtout des mictions nocturnes et presque toujours la polyurie. Les urines sont pâles, peu denses, pauvres en urée et en matières extractives. Elles renferment quelquefois beaucoup d'albumine, mais plus souvent on n'en trouve que des traces ou pas du tout.

Tel est le tableau ébauché des troubles gastriques que l'on observe dans les néphrites. Ils sont d'inégale gravité puisque les accidents de grande urémie sont d'après tous les auteurs classiques, d'un pronostic funeste, tandis que les petits accidents dyspeptiques peuvent durer plusieurs années. Quant à leur pathogénie, elle est complexe. Les premiers sont dus très probablement, c'est du moins l'opinion classique, à l'élimination de l'urée par la muqueuse digestive, à sa transformation en carbonate d'ammoniaque, au contact des ferments organisés qu'elle y rencontre et aux lésions irritatives qui en résultent. A l'autopsie on trouve les lésions très bien décrites par plusieurs auteurs, de la gastrite urémique.

Les petits accidents dyspeptiques du brightisme ont une tout autre étiologie. Comme la plupart des accidents du brightisme, ils sont dus à une intoxication résultant de l'élimination insuffisante des matières extractives. C'est une dyspepsie toxique absolument comparable à la dyspnée toxique. Quant au mécanisme intime du phénomène, nous ne saurions en donner une explication suffisante.

Il est probable d'ailleurs que dans nombre de cas de grande urémie les deux modes pathogéniques combinent leurs effets.

L'importance de ces notions est capitale pour l'établissement du régime et du traitement. Les accidents gastro-intestinaux du brightisme sont purement et simplement justiciables du traitement de la néphrite. A ce point de vue, je n'ai pas à entrer dans de longs développements. Les grandes lignes en ont été tracées dans la communication de M. Mathieu. Elles sont du reste absolument classiques et connues de tous.

Présentations

I

Note sur les conditions physiologiques de présence des principes actifs dans les végétaux.

Par MM. Brissemoret et Joanin.

La variabilité de teneur en principes actifs des plantes médicamenteuses de même espèce a été l'objet de nombreuses discussions. Le terrain, le climat, l'humidité, la température, l'exposition solaire, les variations atmosphériques, etc., ont été considérés comme autant d'agents capables de modifier, chacun pour leur part, l'activité vitale de la plante et partant sa teneur en principes actifs. Le mode de récolte, la dessiccation plus ou moins bien conduite, ont été souvent accusés d'altérer la composition de la plante. Toutes ces causes ont effectivement une valeur réelle, et leur part dans la variabilité de l'action médicamenteuse de quelques végétaux n'est pas contestable. Toutefois les faits que nous présentons aujourd'hui, faits qui demandent à être généralisés, apporteront peut-être une explication nouvelle et permettront de comprendre, jusqu'à un certain point, la variabilité médicamenteuse de quelques produits.

Ayant eu l'occasion de faire sécher une certaine quantité de feuilles de *Digitalis purpurea L.* provenant de Plombières, nous nous sommes aperçus que quelques-unes de ces feuilles, plus humides peut-être que les autres, ou plus lentes à se dessécher, ne tardaient pas à brunir, à perdre la belle coloration

que l'on connaît aux feuilles sèches de digitale; en même temps, l'odeur agréable de la plante desséchée disparaissait. Etablissant un rapprochement avec des faits du même genre, sur lesquels nous reviendrens plus tard, faits constatés sur des plantes de peu de conservation, nous avons recherché la présence d'une oxydase dans les feuilles ae digitale.

Nos recherches ont été positives; nous avons isolé des feuilles fraîches de digitale, et conservé assez longtemps un ferment oxydant. Le procédé que neus avens suivi pour obtenir ce ferment est le precédé employé par Kosmann, en 1875, et publié dans une note qu'il fit au sujet de la présence d'un ferment diastasique chez les végétaux (1). Les expériences sur lesquelles s'est appuyé Kosmann, sont entachées d'erreurs, comme nous l'avons déjà mentré et discuté (2); néanmeins le ferment qu'il avait isolé de la digitale est bien un ferment, mais un ferment oxydant.

Le ferment digitalique, en effet, en présence de l'oxygène de l'air, bleuit la teinture de gaïac, donne avec l'iodure de petassium et l'empois d'amiden, de l'iodure d'amidon, brunit le pyrogallel et l'hydroquinon.

Il neus a paru intéressant de continuer ces recherches et de constater si la dessiccation, bien conduite, n'enlevait pas aux feuilles de digitale sen ferment. Les feuilles sèches de digitale contiennent de la *digitase*. Toutefois l'âge de la feuille sèche imprime des modifications impertantes au point de vue de la présence, de la diminution ou même de la disposition de son ferment.

Les réactions des oxydases ent été ebtenues de façon trés netto avec des feuilles de digitale de la récolte de 1898, séchées depuis 4 meis.

Les mêmes réactiens ent eu lieu également mais trés affaiblies, avec des feuilles de la récolte de 1897.

(1) *Journ. de Pharm. et de Chim.* (4) XXII, p. 420, 1875,

(2) *Journ. de Pharm. et de Chim.* (6) VIII, p. 481, 1898.

Les réactions n'ont pu être obtenues avec des feuilles de la récolte de 1895.

Enfin les réactions obtenues avec de la digitale des environs de Paris ont été encore plus intenses que les réactions obtenues avec la digitale des Vosges de l'année.

Le fait connu depuis longtemps que l'action médicamenteuse des feuilles de digitale s'affaiblit et peut même s'anéantir si la conservation de ces feuilles sèches dure plus d'une année ; la disparition successive du ferment dans les feuilles sèches, disparition s'accentuant avec l'âge de la conservation ; la non possibilité d'employer à l'extraction de la digitaline des feuilles qui, deux ans auparavant, nous avaient fourni 0,60 0/00 du principe actif et la disparition dans ces feuilles de la digitase ; la présence d'une grande quantité de ferment, quantité bien plus considérable que dans les feuilles de Plombières, trouvée dans des feuilles de digitale des environs de Paris, et l'absence presque absolue dans ces mêmes feuilles de principe actif ; tous ces faits nous ont permis de penser que le parallélisme que nous avons trouvé dans la disparition progressive du ferment et du principe actif, n'était pas que relatif et qu'il pouvait y avoir entre ces deux faits un rapport assez étroit.

Ne pouvant conclure d'après l'examen seul de la digitale, nous nous sommes adressés à divers types de familles variées. Actuellement, nous avons trouvé des rapports analogues chez *Solanum dulcamara* et chez *Aconitum lycoctonum*. D'autres plantes actuellement à l'étude nous fourniront des preuves que nous publierons ultérieurement.

La douce-amère fraîche (tiges, feuilles) contient un ferment oxydant très actif, donnant des réactions très vives. La conservation en solution chloroformée de ce ferment n'a pas duré moins de quatre mois et l'activité de ses réactions n'a pas diminué. Ce ferment a presque totalement disparu dans des tiges sèches de douce-amère, mais d'âge inconnu. Enfin, les baies vertes de Solanum dulcamara renferment du ferment et de la solanine. La maturité a fait disparaître des fruits l'un et

l'autre. Nous ne pouvons pas encore conclure au sujet de la disparition simultanée de ces deux principes, à l'action du ferment sur la solanine, mais nous signalons le fait.

Pour Aconitum lycoctonum, l'expérience nous a paru assez démonstrative. On sait que les racines d'aconit, en général, présentent une certaine fixité quant au rendement en principe actif. D'autre part on connaît la variabilité extrême de composition des feuilles d'aconit. Or, nos expériences nous ont montré, pour les pieds de plantes que nous avons examinés, qu'alors qu'il existait dans les mêmes plantes fraîches un ferment assez actif dans la feuille, les racines n'en contenaient pas trace.

Y a-t-il ici encore un rapport à établir, entre l'absence de ferment et la fixité relative en principe actif de la racine; entre la variabilité extrême du principe actif des feuilles et la présence du ferment, nous le supposons, mais nous ne pouvons pas encore le démontrer.

A l'appui de notre opinion, nous signalerons les faits énoncés par M. Bourquelot, dans un autre ordre d'idées, au sujet de la dissociation de la kolanine sous l'influence de l'oxydase contenue dans le tissu de la graine de kola.

Des expériences complémentaires, actuellement en cours d'études, nous permettront de discuter ultérieurement les aits que nous avançons aujourd'hui et de compléter par des exemples nouveaux que nous ne pouvons pas citer enco, resı les faits que nous soumettons sont d'un ordre général et permettent une nouvelle interprétation de l'activité médicamenteuse variable de certains produits végétaux.

Il y a trois ans, dans ses leçons sur les antiseptiques, à propos de l'iode et de l'interprétation de son action médicamenteuse, le prcfesseur Pouchet avait pressenti et indiqué le rôle selon lui très important que les oxydases devaient jouer dans l'expérience de Binz relative à la composition des iodures alcalins par le protoplasma vivant. Des expériences commencées au printemps suivant et encore en cours d'exécution

permettront sans doute de fixer définitivement la part qui revient à ces agents dans les phénomènes dits *vitaux* du protoplasma.

(Travail fait au laboratoire de pharmacologie de la Faculté de médecine de Paris.)

Communications.

M. DALCHÉ donne lecture de la note suivante :

Quelques usages de l'acide lactique en gynécologie.

Au cours de l'année 1897 parut dans quelques journaux (*Semaine médicale*, p. 416) une brève note résumant les essais cliniques institués par M. Ilkévitch, assistant du professeur Sneguirew (de Moscou), sur certains emplois de l'acide lactique en gynécologie. Je n'ai pu me procurer le travail original, mais il résulte de ce qui a été publié que Sneguirew, se basant sur la teneur en acide lactique des sécrétions vaginales, admet que cet acide est un antiseptique naturel pour la cavité vaginale.

Partant de ce fait, il a reconnu (*Sem. méd.*) que « les lavages avec une solution d'acide lactique à 3 0/0 dans la leucorrhée vaginale ont pour effet de supprimer la mauvaise odeur de l'écoulement et sa coloration verte ou jaune, puis de tarir la leucorrhée. D'autre part, les badigeonnages du col de l'utérus et de la muqueuse intra-utérine avec de l'acide lactique étendu de moitié d'eau ou employé pur, provoquent une desquamation abondante de l'épithélium de l'utérus et amènent la guérison de l'endométrite et de la métrite cervicale avec ectropion. » Enfin, les applications d'acide lactique ne présentent aucun danger.

Je ne me propose pas de discuter ici les raisons invoquées pour expliquer les heureux effets de l'acide lactique, c'est un point sur lequel je me réserve de revenir plus tard. Mais j'ai pensé qu'il serait intéressant d'essayer aussi ce mode de traitement et ce sont les résultats obtenus chez d'assez nombreuses malades que je désire vous exposer

J'ai modifié très légèrement la façon dont procède M. Ilkévitch ; comme lui, je me sers pour toucher le col et la cavité cervicale d'acide lactique étendu de moitié d'eau ; mais je n'ai pas trouvé commodes les lavages avec une solution à 3 0/0 et après quelques essais d'injections de 500 grammes d'eau avec 15 grammes d'acide, je les ai remplacées par l'application de tampons largement imbibés du mélange suivant :

Acide lactique..................	3 grammes
Glycérine........................	100 —

Les attouchements du col et le placement des tampons se font tous les huit jours; dans l'intervalle, on donne de simples irrigations quotidiennes d'eau chaude.

Tout d'abord cette pratique ne m'a jamais causé d'inconvénient, et je n'ai observé à sa suite aucune complication fâcheuse. Elle n'occasionne pas de douleur, tout au plus les tampons glycérinés amènent-ils une certaine cuisson. Après les cautérisations, plusieurs femmes ont continué leurs travaux journaliers ; à l'hôpital, par excès de précaution, pour plus de sécurité, elles restaient couchées pendant vingt-quatre heures.

Un assez grand nombre de malades m'a accusé une fort notable diminution de la leucorrhée. Cette modification des pertes blanches, qu'avait annoncée notre confrère russe, m'a semblé le résultat le plus généralement acquis et le plus rapide de ce moyen thérapeutique. Je crois devoir faire remarquer que je n'ai pas eu à soigner de vaginite blennorrhagique au moins à la période aiguë.

Dans le traitement de la métrite, les effets ont paru fort variables suivant les cas, phénomène commun, du reste, à toutes les médications ; il n'en est pas une qui soit d'une efficacité absolue. Les attouchements avec de l'acide lactique coupé de moitié d'eau, n'ont pas produit de changements appréciables sur les ulcérations de cols turgescents, rouges, saignant au moindre contact. Au contraire, les cols pâles,

blafards, dans les vieilles métrites chroniques à allures torpides, nous ont montré un certain nombre de fois des ulcérations qui diminuaient beaucoup, dont quelques-unes disparaissaient même, tandis que la leucorrhée s'atténuait. Une grande amélioration a été notamment obtenue chez deux malades atteintes de métrite chronique entretenue et exagérée par des accidents de ptose abdominale que l'on combattait aussi de leur côté.

Je n'ai rien noté de particulier dans les affections tubo-ovariennes.

On le voit donc, mes résultats restent extrêmement modestes, mais ils ne sont pas en désaccord, au contraire, avec ce qu'ont avancé M. le professeur Sneguirew et son assistant M. Ilkévitch. Leur procédé de traitement me paraît devoir être essayé et il n'offre aucun danger.

L'ordre du jour appelle la discussion du rapport de M. Bolognesi.

Discussion.

M. Camescasse. — Quelques restrictions que les auteurs aient apportées à la publication des échecs de la néothérapie par l'eau salée, la lecture des publications médicales m'avait laissé cette impression que l'indication majeure « lavage du sang » n'était pas remplie par cette médication. Toutes les fois que l'introduction du pseudo-sérum ne suivait pas (*ne précédait* pas de très peu avec M. Dalché) une saignée, ou une perte abondante de sérosité, ce pseudo-sérum prenait l'allure d'un moyen d'action infidèle.

Telle est bien la conclusion générale de M. Bolognesi en son rapport si savamment déduit, si puissamment documenté.

Que l'eau salée fasse merveille tant comme agent hémostatique, que par son action de masse diluante après les hémorhagies, après les diarrhées profuses, c'est un fait acquis; que

cette même eau salée soit incapable d'assurer la désintoxication des tissus au cours des infections et des toxémies, cela semble encore un fait acquis.

Tout au plus lui reconnaîtrait-on la capacité d'exciter l'activité des cellules et, qu'on me pardonne cette allusion de collaborateur, d'agir *intus* comme agit *extra* le bicarbonate de soude; le pseudo-sérum agirait dans l'économie en général comme il a agi sur les surfaces suppurantes dans l'observation de MM. Dubief et Bolognesi.

Mais il n'en faudrait pas conclure que l'indication « lavage du sang » ne peut pas être fréquemment remplie dans la pratique. Je voudrais développer devant vous cette assertion qu'il est souvent possible de réaliser le lavage du sang et qu'il suffit pour cela d'employer les voies les plus naturelles, l'instrumentation la plus répandue, le liquide le plus commun.

Le liquide le plus commun, c'est l'eau quelconque qui sert à l'alimentation; la voie la plus naturelle (après la bouche) c'est la voie rectale. Je ne parle pas de l'instrumentation.

Et je ne m'écarte pas du tout ici de la question : la voie rectale a été offerte à l'eau salée (pourquoi salée); l'eau commune a été l'un des pseudo-sérums examinés. On pourrait à la rigueur injecter sous la peau de l'eau non distillée dit M. Bolognesi. Il n'est nullement besoin d'avoir recours à cette voie douloureuse sinon périlleuse dans nombre de cas. Quand la bouche défaille, le rectum suffit le plus souvent maints et maints auteurs en conviennent, le proclament même.

Mais pourquoi introduire de l'*eau salée* par cette voie, si tolérante, quand l'indication unique ou majeure est « le lavage du sang? « Pourquoi ne pas se servir d'*eau ordinaire : aqua fontis?*

C'est un des plus mauvais tours que nous ait joué la vogue de l'eau salée, pseudo-panacée universelle de M. Bolognesi, que l'introduction du sel, ou des sels, dans les lavements destinés à permettre, à faciliter par la dilution la désintoxication du sang et des autres tissus.

Cette eau salée est arrivée, historiquement, à un moment malencontreux. A elle seule semblait appartenir désormais la capacité de laver le sang. Le fait merveilleux qu'elle entre en contact avec les éléments figurés du sang sans les détruire, sans provoquer la dialyse du contenu des globules dans le liquide ambiant, cette équi-molécularité facile à réaliser, ce taux bien connu qui a permis de merveilleuses résurrections après des hémorragies naguère mortelles, ont autorisé l'injection intraveineuse à action quasi-instantanée. Mais s'il est bien établi qu'on ne doit introduire dans la veine que de l'eau salée à 7gr,50 0/00, il n'est nullement établi :

1° Que cette voie soit indispensable, ni même utile, quand on vise l'indication lavage du sang;

2° Non plus que ce taux soit justifié, en vue de la même indication, quand on utilise la voie sous-cutanée;

3° Et il est parfaitement établi que le rectum tolère mieux l'eau pure que l'eau salée.

On peut aller plus loin; j'irai volontiers : le lavage des tissus ne pouvant se faire que par un mouvement d'exosmose dirigé de l'intérieur des éléments figurés vers les liquides interstitiels, il est précisément indiqué d'amener ces liquides insterstitiels à une molécularité inférieure à la molécularité desdits éléments nobles. Il me semble bien savoir que la dialyse est d'autant plus active, chimiquement parlant, que les liquides placés dans le dialyseur sont plus différents quant à leur état de concentration moléculaire.

La conclusion première, théorique, est donc que l'on doit, pour réaliser le lavage, éviter, hors les veines, ce taux de 7gr,50 0/00 qui a précisément pour raison d'être qu'il ne lave pas.

Dans ma préoccupation de suivre cette question, cet *a priori* chimique n'est venu en réalité que comme une explication *a posteriori*.

Pour si récente qu'elle soit, l'idée biologique moderne du « *lavage du sang* » est en effet de plusieurs années antérieure

à la vogue de l'eau salée; la pratique étant elle-même de bien des siècles antérieure à la conception biologique. — La pratique consistait naguère à donner des tisanes abondantes dans toutes les maladies; plus récemment est intervenu le régime lacté du mal de Bright, remplacé lui-même au besoin par de l'eau pure, ainsi qu'en fera foi, par exemple, la communication de M. Mathieu sur l'urémie gastrique; plus récemment M. Landouzy lave ses typhiques à grande eau : beaucoup de tout ce qui se boit.

Mais on ne peut toujours introduire assez d'eau par la bouche : M. Huchard emploiera l'entéroclyse contre les toxémies; M. Renaut (de Lyon) lavera des urémiques à coup de petits lavements répétés d'eau pure; entre les mains de votre serviteur enfin (il faut bien que je justifie mon intervention) ces mêmes petits lavements répétés d'eau ordinaire feront merveille contre la pneumonie adynamique des vieillards, contre toutes les infections graves, quand la bouche n'y suffit pas.

Or, il n'y a de sel ni dans l'un, ni dans l'autre cas. Il s'agissait de diluer, *nous* (que les maîtres que j'ai cités me pardonnent ce « nous » plein d'orgueil) avons mis de l'eau. Et souvent, bien plus souvent que le pseudo-sérum si je compare l'impression générale qui ressort du rapport de M. Bolognesi et l'impression que j'ai ue de mes patients, cette eau les a soulagés, a amélioré leur situation ou, tout simplement, apporté le délai nécessaire à l'action de la nature médicatrice.

Messieurs, vous me pardonnerez mon intervention audacieuse lorsque je vous aurai affirmé que cette question de la dilution des toxines me passionne depuis longtemps, puisque dès 1895, j'ai osé écrire quelques lignes sur ce sujet. Je ne reprendrai pas les faits cités alors; je vous dirai seulement que « le traitement de la pneumonie par les lavements » était, dès cette époque, devenu « considérations sur quelques procédés capables d'amener l'élimination des produits qui devraient ou devront être éliminés par les urines. »

Voici une observation que les hasards de la clientèle m'ont permis de recueillir ces jours-ci :

« Lenorm., 18 ans, à R.-en-Y., se lève en bonne santé apparente le 11 novembre 1898 dernier. Il rentre malade à 8 heures du matin et se couche avec un grand frisson. Dans la journée il délire et entre dans le coma.

Je le vois le soir même : coma, raideur de la nuque et du dos telle que je ne peux pas l'ausculter; face vultueuse, orbites convulsés; température 40°,8; pouls à 110, fort; respiration irrégulière, 36 par minute; bouche sèche; déglutition très difficile; anurie.

Je crains des accidents cérébraux et médullaires assez fréquents autour de moi depuis quelques mois. Je prescris : calomel, 60 centigrammes à donner en six fois; *un* lavement salé évacuant (une cuillerée à bouche pour 250 centimètres cubes); et ensuite un lavement d'eau bouillie toutes les quatre heures (250 centimètres cubes par lavement).

Le soir même une selle après le premier lavement. Le 12, le malade a gardé ses trois petits lavements. Je trouve une double pneumonie; lobe inférieur gauche; lobe moyen droit. Mais j'ai pu trouver ces foyers, c'est-à-dire que le malade est moins raide que la veille. La peau est moins sèche; la bouche moins sèche aussi; la déglutition plus facile; le délire est intermittent. La torpeur diminue, etc. Le malade pisse.

Je ne continue pas les détails : j'ai noté seulement que de quatre heures en quatre heures le malade a gardé tous les lavements jusqu'au vingt et unième qui a été rendu. Il allait beaucoup mieux dès les quarante-huit heures. Il va guérir au moment où je prends mes notes (16 nov.). Il est guéri le jour où j'ai fini ma copie (20 nov.).

Si M. Bolognesi n'avait, d'une part, condamné l'eau de puits, et, d'autre part, cité la voie rectale, j'aurais été mal venu à vous citer de tels faits; j'en ai observé beaucoup. Mais il m'a paru que ma modeste contribution venait ici à

point, car j'ai essayé, depuis la vogue du pseudo-sérum, de saler mes lavements à 7^{gr},50 par litre et cela ne m'a pas réussi du tout : les lavements salés sont moins facilement gardés, partant moins efficaces.

Que viendrait faire le sel en cette occurrence? A cette heure du début de la lutte, l'organisme n'a point besoin d'être fouetté ; en général l'éréthisme n'est que trop violent. Quant à la muqueuse du rectum, elle en voit bien d'autres et son épithélium, l'expérience me permet de vous l'affirmer, craint beaucoup plus les solutions concentrées que l'eau pure.

Je n'ai jamais osé me servir d'eau distillée.

Certes, je donne à mes pneumoniques autre chose que ce lavements ; mais je n'hésite pas à faire à cette thérapeutique hommage de maintes guérisons, parce qu'elle m'a permis d'attendre l'heure où le malade peut boire.

Je n'ai pas observé de résultats favorables dans l'urémis commune. J'ai, au contraire, pu faire vivre, grâce à elle — ce n'est peut-être pas ce que les petits lavements ont fait de mieux — l'éclamptique la plus malade qu'il m'ait été donné d'observer. Cette malheureuse, restée d'ailleurs hémiplégique droite et aphasique depuis plus d'un an, n'a pas ingéré autre chose que des lavements pendant huit grands jours après sa délivrance. Elle était menacée de suffocations chaque fois qu'on essayait de la faire boire, et j'ai préféré le clystère à la soude œsophagienne.

Quitte à rappeler un peu la confusion contre laquelle je viens protester, je vous citerai encore un fait : en 1895, j'ai rappelé à la vie par l'ingestion de petits lavements répétés un nommé Boil., âgé de 60 ans, qui se mourait à la suite d'hématémèses abondantes. Cet homme était resté plusieurs heures dans un état sub-syncopal des plus menaçants ; il ne pouvait avaler même de l'eau glacée sans vomir. Je l'ai plusieurs jours durant soutenu avec de l'eau en lavement ; sauf les interruptions imposées par l'expulsion du mœlena il a

gardé six lavements par vingt-quatre heures pendant une semaine. Il vit encore.

Vous me ferez observer, peut-être, que je n'ai oublié qu'un point : démontrer qu'il y a *lavage du sang* du fait desdits lavements. Je ne sais si de plus fortunés que moi sont à même d'apporter ici la preuve chimique du fait. Mais je sais que d'éminents maîtres ont écrit qu'ils avaient vu sous l'influence de ces traitements délayants disparaître ou s'atténuer les signes cliniques de l'intoxication ; j'ai bien vu pour ma part la langue devenir humide, la déglutition rendue possible, la sécheresse de la peau disparaître, la respiration se ralentir, le cours des urines se rétablir; en un mot le malade marcher à la guérison par l'amélioration de toutes les fonctions inhibées jusque-là par la toxémie. Et comme il ne faut compter ici, ni avec la part qui revient à l'alcalinisation des humeurs, ni avec l'excitation due au chlorure de sodium, je suis bien obligé d'admettre le lavage.

Et je conclus :

L'indication *lavage du sang* semble avoir été assez mal remplie cliniquement par l'eau salée à 7 0/00; cette indication, au contraire, a été remplie, à défaut des boissons, par l'usage de l'eau commune introduite par le rectum.

Accessoirement je conclurai encore qu'il y a lieu de déterminer quel est le plus faible titre d'un pseudo-sérum à utiliser par la voie hypodermique, l'eau salée à 7,50 0/00 étant et demeurant indiquée quand on doit recourir à la voie intraveineuse, précisément parce qu'elle ne lave pas les éléments figurés.

M. Le Gendre. — Je désire protester contre une certaine confusion qui me paraît avoir été faite par notre collègue entre des procédés thérapeutiques aussi différents que les injections intra-veineuses ou hypodermiques d'eau salée, au moyen desquelles on s'est proposé d'opérer le lavage du sang et des tissus, et les lavements d'eau pure ou salée. Il y a bien longtemps que ces dernières sont employées dans la théra-

peutique pour accroître la diurèse. Je rappellerai seulement que M. Bouchard, il y a quinze ans, dans ses leçons sur le traitement de l'urémie, préconisait les lavements froids, mais il donnait en ces termes la véritable explication de leur utilité : « L'introduction de l'eau froide dans l'intestin provoque le spasme du riche réseau vasculaire de ses parois et fait refluer dans la circulation générale la masse assez considérable du sang relativement stagnant dans la circulation porte, la tension artérielle générale s'en trouve augmentée et la fonction rénale mise en jeu plus activement. Pour obtenir ce résultat, il n'est pas nécessaire que l'eau du lavement soit salée, peut-être vaut-il mieux qu'elle ne le soit pas pour être plus facilement acceptée par le rectum. » J'ai, depuis plus de dix ans, employé avec succès dans tous les cas d'oligurie le procédé des lavements froids dans les broncho-pneumonie des enfants, les scarlatines, les fièvres typhoïdes. On ne peut vraiment assimiler cette méthode au lavage du sang, proposé depuis trois ans environ par les chirurgiens, contre les septicémies et les intoxications. Dans l'injection intra-veineuse, il est nécessaire d'employer l'eau salée pour ne pas altérer les hématies ; dans les injections hypodermiques, l'eau salée est encore nécessaire parce qu'elle est moins douloureuse que l'eau pure et qu'elle diffuse plus vite dans la circulation interstitielle, étant en équilibre moléculaire avec les plasmas.

M. Camescasse. — Je répondrai à M. Legendre que je donne des lavements d'eau tiède qui n'ont d'autre but que permettre l'introduction d'eau dans l'économie. Ce but ne doit pas être confondu avec celui que poursuivent les chirurgiens quand ils visent, en même temps que la désintoxication du sang, le relèvement de la pression intra-vasculaire.

Souvent, en effet, dans les toxémies, il y a exagération de cette tension. Les cliniciens ont même demandé quel était l'avenir de cette tension exagérée quand on introduisait de l'eau salée dans les veines ; les biologistes ont répondu que l'injection intra-veineuse relevait la pression affaiblie, mais

n'augmentait pas la pression normale ou exagérée antérieurement. C'est là une des propriétés précieuses de ce mode d'intervention.

Je ferai remarquer en outre, que dans les préoccupations contemporaines, le but « de laver le sang et les tissus » a été en fait visé par l'usage des lavements d'eau salée aussi bien que par les injections intra-veineuses ou hypodermiques.

Enfin, quand le biologiste cherche à désintoxiquer un lapin strychnisé, il veut laver, non le sang lui-même, mais bien les éléments nobles du système nerveux. Or, j'estime que la condition première de ce lavage est la rupture de l'équilibre entre les molécularités respectives desdits éléments nobles et des liquides interstitiels. Cette rupture me paraît mieux réalisée par l'introduction d'eau pure dans l'économie, introduction permise par la voie rectale, que par l'injection intra-veineuse, subordonnée, elle, à l'usage de l'eau salée.

M. Le Gendre. — Il y a lieu, à mon avis, de distinguer entre le procédé, connu depuis fort longtemps, des petits lavements et le lavage du sang, méthode moderne, qui consiste à introduire rapidement dans le torrent circulatoire une grande quantité de liquide.

M. Chassevant. — Je ferai ressortir, à propos de l'expérience citée par M. Camescasse, que je ne me suis pas servi du terme de « lavage du sang » pour désigner l'opération consistant à injecter à un animal strychnisé une certaine quantité de solution salée physiologique. On place à l'extérieur des cellules, pour en permettre la diffusion, un liquide isotonique à celui que contiennent les cellules. Si on met en présence un élément figuré du sang et de l'eau *non salée*, la diffusion régulière des matières cristallisables ne se fait plus, et il se produit une destruction du protoplasma. L'action bienfaisante des lavements d'eau pure ne peut donc être comparée à l'action de l'eau dans les conditions que je viens de faire ressortir.

Si on introduit, au contraire, dans l'économie un liquide contenant du chlorure de sodium, il se produira une double osmose, les matières toxiques sortiront de l'élément figuré et seront remplacées par le chlorure de sodium. La cellule reprend, en présence du liquide salé injecté, une quantité égale à celle qui s'élimine; il se fait un équilibre entre les éléments intra-cellulaires et les éléments extérieurs. En outre, on cherche, avec le lavage du sang, à augmenter la tension vasculaire.

L'imprégnation des cellules par les substances toxiques rappelle exactement le phénomène de la *teinture :* les solutions diluées sont moins toxiques, certains éléments sont plus facilement imbibés que d'autres, etc. C'est absolument ce qui se passe lorsqu'on soumet à la teinture des fibres de soie ou de coton.

M. Camescasse. — Le terme d'équimolécularité ne doit pas être pris dans un sens mathématique : il veut dire *presque égalité*, et non égalité absolue.

Quand j'introduis de l'eau par la voie rectale, je modifie assez peu l'équilibre moléculaire pour ne pas endommager les éléments figurés.

Je reprends un autre point visé de la question. En fait, la diurèse produite par l'injection longtemps prolongée, dans les veines, d'eau salée à 7 0/00, entraîne si mal les toxines qu'il faut attendre plusieurs heures après la fin de l'injection, pour retrouver dans le total des urines émises, pendant et après l'injection, la quantité de matières excrémentitielles et toxiques expulsée normalement dans le même temps. Pendant la durée de l'injection, l'urine est abondante, mais n'est plus toxique du tout.

C'est là une des notions qui me font dire que les injections intra-veineuses d'eau salée sont malhabiles à remplir l'indication « lavage du sang. »

M. Renaud, de Lyon, en prescrivant un lavement de 300 grammes toutes les trois heures, a eu pour but de diluer

les toxines; il a réussi et a pu soulager les éléments nobles grâce à son procédé.

M. Bardet. — Je n'entrerai pas dans la discussion de ce qu'il faut entendre exactement sous le nom du lavage du sang, mais j'accepterai volontiers l'opinion de M. Chassevant, à savoir que cette expression est impropre, attendu que l'on ne peut réellement laver le sang, mais seulement les cellules de l'organisme. Et à ce titre, comme M. Chassevant je crois qu'on a toujours avantage à utiliser les solutions salines parce qu'elles auront plus de pouvoir osmotique.

Quoi qu'il en soit, car tout cela c'est question de détail, il est certain que ce qui prime aujourd'hui, c'est la notion bien nette que, dans les maladies infectieuses, la cellule est, comme le disait fort bien M. Chassevant, teinte de substances toxiques et que la première indication est de purger cette cellule des matières dangereuses qui l'imprègnent. Ceci admis, tout moyen sera bon s'il parvient au but cherché. Certes, les injection interstitielles ou intra-veineuses rendront des services, mais leur indication sera forcément limitée à des cas graves, surtout les secondes. Or, comme il y a une variété considérable dans les états infectieux, je crois qu'il est bon de savoir gré à notre collègue Camescasse d'avoir insisté sur la possibilité d'obtenir une absorption notable de liquide par la voie rectale. Il a, si j'ose le dire, réhabilité le clystère, ce procédé ancestral de thérapeutique, aujourd'hui abandonné bien à tort.

Un peu de réflexion, en effet, montre que le lavement peut produire d'excellents effets, dans les intoxications minimes. Je laisse de côté, pour un instant, les infections graves, je ne pourrais que répéter ce qu'ont dit, mieux que je ne pourrais le faire et avec plus d'expérience, mes collègues, je vais tout simplement parler des auto-intoxications si fréquentes dans les embarras digestifs, chez les coprostasiques. C'est là un bien petit sujet mais qui pourtant entraîne de bien grands maux; or, chez les personnes qui souffrent de ces états légèrement infectieux par rétention de matières toxiques, j'ai pu

constater que le lavement pris trois ou quatre fois par jour et à petite dose, de manière à permettre l'absorption, rendait de grands services et surtout des services plus immédiats que les purgatifs. Or, il n'y a pas de doute pour moi, qu'il ne s'agisse là d'une action hydrolytique ayant pour effet de laver les tissus par introduction d'une assez notable quantité de liquide. Je ne citerai qu'une brève observation, il s'agit d'un chanteur qui, par suite d'embarras gastriques fréquents, se trouvait parfois fort gêné pour émettre ses sons graves ou hauts, par suite d'une impuissance musculaire de la respiration dans l'appui des notes des registres extrêmes de la voix. Or, sur le conseil d'un vieux routier du théâtre, il prit l'habitude de s'administrer les jours où il devait chanter, trois ou quatre petits lavements qu'il gardait, soit, en tout, un peu plus d'un litre de liquide. Cette mesure réussit pleinement, le malaise disparaissait, plus de mal de tête, plus de dépression et le soir le chanteur était en possession de ses moyens. En raisonnant le cas je ne tardai pas à reconnaître que le malade souffrait en réalité de véritables crises d'intoxication et que par la méthode thérapeutique qui lui avait été indiquée par l'expérience d'un confrère, il arrivait tout simplement à se débarrasser rapidement des matières toxiques qui provoquaient les phénomènes pathologiques dont il souffrait.

Ce cas montre que c'est à tort qu'on a proscrit ou oublié le vieux clystère en le remplaçant presqu'universellement par les laxatifs, car, en dehors de ses usages évacuateurs, il possède des qualités spéciales comme procédé capable d'introduire rapidement du liquide dans l'organisme. Donc, dans les petits états toxiques, si fréquents, qu'on rencontre chez les constipés, il peut rendre des services très appréciables. Je suis presque honteux de traiter une question qui peut paraître terre à terre, mais le médecin n'a pas seulement à s'occuper des indications relatives aux grands états infectieux, il a également avantage à songer au détail, fût-il infime, c'est ce que faisaient nos pères et nous gagnerions peut-être par-

fois à nous souvenir de ce qu'il y avait de bon dans leur manière de faire.

M. Morange. — La plupart des effets obtenus avec la solution physiologique en injection intra veineuse ou hypodermique peut s'obtenir avec le lavement d'eau salée. C'est une excellente méthode dans les cas graves d'hémorragie; elle peut rendre de grands services quand on est pris à l'improviste et qu'on ne dispose pas d'un outillage suffisant. On réussira à une condition, c'est d'injecter le liquide dans le rectum avec une extrême lenteur : si l'on prend cette précaution, on n'observe jamais d'intolérance, même pour des quantités assez considérables de liquide.

M. Camescasse. — Dans la note que je viens d'avoir l'honneur de présenter à la Société, se trouve précisément une observation concernant un malade, que d'abondantes hématémèses avaient fortement éprouvé. La guérison fut obtenue au moyen de lavements d'eau simple : il n'est donc pas nécessaire d'ajouter du sel à ces lavements.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire annuel,

E. Vogt.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 152 12.98.





COURS DE PHARMACOLOGIE ET MATIÈRE MÉDICALE

Objet de la pharmacologie. Classification à adopter pour son étude (1),

Par M. le professeur G. Pouchet.

(*Fin.*)

A l'époque où les doctrines rasoriennes étaient à leur apogée, Alibert professait à la Faculté de Paris que la thérapeutique est inséparable de la physiologie. Pour lui, la thérapeutique constituait la science des rapports des médicaments avec la vie ; et il estimait que si, tant qu'un médicament n'est pas appliqué à l'organisme vivant, il peut appartenir à l'histoire naturelle, par contre, dès qu'il s'agit d'apprécier ou d'interpréter son action sur l'économie vivante, c'est la physiologie seule qui peut nous éclairer : la chimie, la physique, l'histoire naturelle ne font que fournir les matériaux mis en œuvre par la pharmacologie et la thérapeutique. Il classe, en conséquence, les agents médicamenteux d'après leur action sur les fonctions d'assimilation, les fonctions de relation et les fonctions de reproduction, suivant en cela la division admise à cette époque en physiologie.

A partir de ce moment, le nombre des classifications proposées devient de plus en plus considérable ; et même les thérapeutes qui, à l'exemple de Trousseau et Pidoux, semblent professer un certain dédain pour les classifications, se voient obligés, en raison de la quantité et de la variabi-

(1) Leçon d'ouverture du cours du premier semestre 1898-99.

lité des sujets à étudier, d'admettre une division fondée sur des caractères plus ou moins précis.

Avec Trousseau et Pidoux apparaît la tendance à établir la classification d'après la finalité thérapeutique, c'est-à-dire d'après le but qu'on se propose par l'administration du médicament. Cette même tendance se retrouve, encore plus accentuée, chez Pereira et Requin.

Pour Forget, une bonne classification ne peut reposer que sur l'effet physiologique primitif du médicament : l'effet thérapeutique ou secondaire n'étant, à vrai dire, qu'un accident qu'on se propose pour but, mais qui n'est qu'éventuel.

En Allemagne, avec Binz d'abord, plus tard avec Bucheim et Schmiedeberg, les classifications sont purement chimico-physiologiques et applicables surtout à l'étude de la matière médicale. Il en est de même en Angleterre où, dans ces dernières années, Lauder-Brunton, tout en insistant expressément sur l'action physiologique des agents médicamenteux, les range encore d'après leurs propriétés naturelles.

La vive lumière que la physiologie et l'étude de l'action physiologique des médicaments ont apportée dans l'interprétation de l'action médicamenteuse, ne pouvait manquer de séduire des esprits naturellement enclins à rechercher la raison des choses.

Rabuteau proposa, l'un des premiers, une classification entièrement basée sur l'action physiologique des substances médicamenteuses. Il les divise en : modificateurs de la nutrition, modificateurs de l'innervation, modificateurs de l'innervation et de la myotilité, modificateurs de la myotilité, modificateurs des sécrétions et des excrétions, éliminateurs, astringents révulsifs et caustiques chimiques, antiseptiques et désinfectants. Les subdivisions sont basées

sur la façon dont les médicaments influencent la fonctionnalité de tel ou tel système, appareil ou organe.

Il semblerait au premier abord, par la simple énumération des catégories que je viens de vous énoncer, que la finalité thérapeutique ait guidé Rabuteau dans la formation de ces classes ; mais, en lisant son ouvrage, on constate que les qualités sur lesquelles est fondée la répartition des médicaments dans telle ou telle division sont puisées exclusivement dans leur action physiologique.

A l'exemple de Rabuteau, non seulement Germain Sée adopta pour base de sa classification le physiologisme le plus pur, mais il alla même jusqu'à nier la spécificité thérapeutique, comme si la simple négation d'un fait, cependant bien aisément constatable, devait suffire à le faire rejeter. Ce système ne pouvait aboutir qu'à la confusion du mécanisme de l'action intime avec l'action physiologique apparente ; aussi, après avoir vivement attaqué la spécificité, son auteur est-il obligé de faire des groupements de diaphorétiques, de vomitifs, de purgatifs, etc., retombant dans cette spécificité qu'il avait niée au début.

En outre, et c'est là du reste un défaut commun à toutes les classifications basées exclusivement sur l'action physiologique, il faut n'envisager. dans des médicaments à actions physiologiques multiples, que l'une de ces actions, arbitrairement choisie comme type.

Mais, Messieurs, il y a des objections encore plus sérieuses à faire aux classifications tirées exclusivement de la physiologie : d'abord, les modalités imposées par l'idiosyncrasie à l'action physiologique de chaque substance sont variables à l'infini ; cette action nous est donc toujours incomplètement connue ; de plus, l'imperfection de nos connaissances dans le domaine de la pathologie vient encore ajouter à cette difficulté. Nous savons bien que l'organisme malade réagit, le plus souvent, pour ne

pas dire toujours, d'une façon différente de celle suivant laquelle réagit l'organisme sain vis-à-vis d'une même substance médicamenteuse; mais nous ignorons la nature et la raison de cette différence. Enfin, il est, la plupart du temps, impossible de prendre l'organisme humain comme sujet d'études et les effets produits sur l'homme par un médicament ne sont pas absolument identiques à ceux obtenus dans l'expérimentation sur les animaux; bien plus, nous savons que ces effets peuvent différer d'une espèce animale à une autre.

Quant à l'action intime, moléculaire, ce qu'on a appelé le mécanisme pharmacodynamique de la substance médicamenteuse, elle paraît actuellement en dehors de l'atteinte de nos sens, et sa considération ne peut conduire qu'à de pures hypothèses et à la création de systèmes.

Il nous reste donc, comme dernière ressource, une classification basée sur la finalité thérapeutique. Elle est empirique, il est vrai, c'est la constatation pure et simple du résultat. Adoptée cependant par des esprits éminents, elle a montré de quel intérêt était son emploi dans l'étude de la thérapeutique et de quelle utilité elle pouvait être dans l'étude de la pharmacologie. Elle arrive à constituer des groupements fondés sur une certaine somme de ressemblances plutôt qu'une véritable classification.

Déjà il y a cent ans, Cabanis écrivait. «La meilleure matière médicale serait celle qui présenterait, ou suivant l'ordre du traitement, ou d'après la classification des effets généraux, le relevé fidèle des observations, recueillies au lit des malades, sur les propriétés des médicaments.» C'était bien adopter la finalité thérapeutique comme moyen de groupement.

Fonssagrives a tiré un excellent parti de cette méthode dans ce qu'il a appelé modestement un *Arrangement* des agents thérapeutiques, classification qu'il qualifie de *clini-*

que dans son but et d'*analytique* dans ses procédés. Il estime que toute caractérisation des médicaments ne peut, sous peine d'être insignifiante ou stérile, porter sur les qualités propres de ces médicaments, abstraction faite de leur usage; que l'action physiologique n'est jamais tellement unique et constante en face des modalités infiniment variées que l'idiosyncrasie lui imprime, qu'on puisse asseoir sur elle une classification utile; que l'action intime, moléculaire, est encore plus sujette à l'erreur; qu'on ne peut concevoir la possibilité de ranger un même médicament dans un seul groupe, parce que chaque agent médicamenteux constitue un faisceau thérapeutique dont les éléments séparés peuvent appartenir à des groupes variables, quelquefois même éloignés les uns des autres; qu'enfin l'ordre thérapeutique, c'est-à-dire basé sur les indications, sur la finalité est le seul qui puisse permettre d'arriver à une classification non pas irréprochable mais utile.

Il regarde le médicament comme l'instrument de l'indication; et, au lieu de rapprocher les agents médicamentaux d'après la somme de leurs ressemblances de propriétés ou d'action physiologique, il les classe suivant leurs indications, les disposant, dit-il, comme on dispose les instruments dans un arsenal de chirurgie, suivant leur finalité opératoire et non pas suivant leurs ressemblances contingentes de forme, de grandeur, de matière, etc.

Il répartit les médicaments en trois grandes classes: les médicaments *étiocratique* ou neutralisants de la cause spécifique des maladies, les médicaments *biocratiques*, ou modificateurs de l'état fonctionnel, enfin les médicaments *nosopoiétiques* ou créateurs d'actes morbides artificiels.

Sa première classe, celle des neutralisants des causes spécifiques de la maladie, se subdivise en sept groupes: neutralisants de diathèses, neutralisants de miasmes, neutralisants de virus, neutralisants de venins, neutralisants

physico-mécaniques, neutralisants, physico-chimiques, parasiticides. Chacun de ces groupes est lui-même subdivisé en un certain nombre de sous-groupes, de sorte qu'en faisant même abstraction de l'incertitude que laissent dans l'esprit les termes de diathèses, miasmes, virus, on arrive à une extrême complication et on trouve en somme, rapprochés les uns des autres, des médicaments dont l'action prédominante est fort différente.

Sa seconde classe, celles des modificateurs de l'état fonctionnel, prête peut-être moins à la critique; elle se divise également en sept groupes: modificateurs de l'action nerveuse, modificateurs de l'activité circulatoire, modificateurs de l'état du sang, modificateurs de la calorification, modificateurs de la nutrition, modificateurs des appétits organiques, modificateurs des sécrétions. Les subdivisions sont basées ici sur cette considération qu'on ne peut modifier une fonction que de trois façons: en élevant le rythme de son activité, ou bien en l'abaissant, ou bien en régularisant son action si elle est troublée.

Quant à sa troisième classe, elle comprend douze divisions dans les subdivisions desquelles rentrent, à des titres divers, tous les médicaments qui ont déjà figuré dans l'une ou dans l'autre, parfois même dans l'une et l'autre, des deux premières classes.

Je ne conteste pas que cet arrangement, comme l'a appelé Fonssagrives, ne présente quelque avantage à celui qui désire trouver, dans l'arsenal thérapeutique, le *moyen* de réaliser telle ou telle indication; mais, tout en reconnaissant avec lui, ce qui me paraît d'ailleurs incontestable, qu'on *doit voir des médicaments multiples dans un même médicament*, il est impossible de ne pas reconnaître que ce Maître est tombé dans l'abus et a inutilement multiplié les subdivisions.

J'ajouterai que la part faite à l'action physiologique est

vraiment par trop minime et, à l'heure actuelle, en présence des progrès considérables que la physiologie a permis à l'étude des agents médicamenteux de réaliser, des horizons nouveaux qu'elle lui a ouverts, il ne me paraît pas possible d'en tenir aussi peu compte.

M. Stokvis (d'Amsterdam) a émis récemment la même opinion ; et, dans ses leçons de pharmacothérapie, il adopte une classification qui se rapproche beaucoup de celle de Husemann (de Göttingue). Il répartit les *médicaments*, sans s'inquiéter des autres agents thérapeutiques, en trois grandes classes : les *parasiticides*, les *topiques* ou médicaments à action locale, les *télédynamiques* ou médicaments à action éloignée. Quant aux subdivisions, elles sont basées sur des considérations relatives à l'effet thérapeutique qu'on se propose, aux organes dont on veut modifier la fonction, enfin à la nature des processus en vertu desquels ces modifications s'accomplissent. Les télédynamiques, par exemple, se subdivisent en hématiques, hématocinétiques, altérants, adéniques, antipyrétiques, névrotiques. Le groupe des hématiques est lui-même constitué par les albumineux, les huileux, les calciques, les martiaux.

Je ferai à cette classification le reproche de ne pas tenir compte d'un nombre fort important d'agents thérapeutiques qui ne sont pas des drogues proprement dites, et de rapprocher des médicaments en contraste flagrant d'action ou d'effet, en même temps qu'elle disjoint des médicaments à action analogue. A vrai dire, ce dernier reproche est imputable à peu près à toutes les classifications ; mais ici nous voyons les sels métalliques, sans distinction, faire partie de la classe des topiques, groupe des irritants, subdivision des caustiques ; ils ne sont représentés nulle part ailleurs, si ce n'est dans la subdivision des irritants du tractus intestinal. De même, le groupe des hématocinétiques, qui se subdivise en cardiotoniques, angiotoniques et angioplégiques, ne

comprend que des modificateurs nerveux ou névro-musculaires.

Malgré certains avantages, cette classification ne répond pas à ma conception du rôle des agents médicamenteux, et je lui préférerais encore celle de Fonssagrives.

Les difficultés de tout ordre sont tellement multiples dans la tâche qui consiste à établir une classification utile, qu'on serait tenté d'y renoncer si le besoin ne s'en faisait impérieusement sentir pour mettre de l'ordre et arrêter un programme d'études des nombreux agents dont la pharmacologie doit chercher à découvrir le mode d'action sur l'organisme humain, ainsi que les meilleures formes d'emploi, pour les mettre ensuite au service de la thérapeutique.

Aussi, ne croyez pas, Messieurs, qu'en étudiant et critiquant les principales classifications proposées en thérapeutique, j'aie perdu de vue le but que je me proposais et l'objet de mon enseignement. On a prétendu que les classifications pouvaient, et même devaient être différentes dans l'étude de la pharmacologie et dans celle de la thérapeutique. Tandis que les classifications basées sur les qualités naturelles des substances médicamenteuses conviendraient à la pharmacologie et à la matière médicale, les classifications fondées sur l'action physiologique ou sur la finalité, conviendraient seules à la thérapeutique, envisagée comme science des rapports des médicaments avec la vie et comme art des médications.

Eh bien, je ne saurais pour ma part partager cette manière de voir. La pharmacologie, telle que je l'ai définie tout à l'heure, est, il est vrai, la science du médicament, c'est-à-dire de sa composition intrinsèque, indépendamment de l'application clinique à laquelle on le destine. Elle étudie l'origine, la nature, les propriétés des agents susceptibles de ramener la vie à son type normal quand elle en est déviée. Elle étudie la façon dont un médicament est absorbé;

comment il circule ; le temps qu'il met à traverser l'économie, à se présenter aux voies d'élimination ; la manière dont il influence la vie dans les deux règnes, végétal et animal et dans les diverses espèces de chacun d'eux ; les électivités organiques qu'il manifeste. Les *desiderata* sont la connaissance exacte de la composition intime des médicaments, de leurs effets immédiats et leur action physiologique. En un mot, elle rassemble, utilise et coordonne les renseignements épars dans les différentes sciences à propos des agents médicamenteux.

Mais elle n'est, en somme, comme je vous l'ai déjà dit, que l'introduction indispensable à l'étude de la thérapeutique. Or, employer pour l'étude de celle-ci une classification différente de celle employée pour l'étude de l'autre, c'est jeter le trouble et la confusion dans les idées, renverser ce qui avait été édifié, obliger en quelque sorte à oublier ce qu'on a appris. L'étude des différentes branches des sciences qui doivent concourir, par leur mise en œuvre, au but final, la thérapeutique, est déjà bien assez ardue et pénible sans qu'on vienne encore ajouter, comme à plaisir, à ces difficultés.

De plus, la pharmacodynamie, la plus importante de beaucoup des subdivisions de la pharmacologie, a des rapports bien trop étroits avec la thérapeutique pour qu'il ne soit pas absolument nécessaire d'adopter une classification ou un arrangement qui puisse être commun.

Telles sont les considérations qui m'ont engagé à vous proposer le schéma qui est représenté sur ce tableau pour la division des objets dont nous aurons à faire l'étude. J'ai cherché à diminuer autant que possible les subdivisions et à grouper les agents médicamenteux d'après leurs actions les plus saillantes. Il n'échappe pas à un vice commun à tout arrangement de ce genre, l'obligation de classer des médicaments à actions physiologiques multiples par rapport

à une seule choisie plus ou moins arbitrairement ; mais je ne saurais trop insister sur ce point qu'il ne faut envisager dans ce tableau qu'un aide pour la mémoire et une division propre à faciliter l'étude. Ce schéma est basé tant sur l'action physiologique que sur la finalité thérapeutique ; il tient à la fois des classifications proposées par Rabuteau et par Fonssagrives, et j'ai cherché à ne pas perdre de vue la maxime de ce dernier : « savoir ce que l'on veut faire et le moyen de le mieux faire ».

N'oublions pas qu'en raison de la quantité de choses qui nous échappent encore, l'œuvre du présent ne peut se synthétiser que sous forme de systématisations provisoires, les généralisations définitives restant l'œuvre de l'avenir. Une classification rationnelle ne peut être que le couronnement de l'édifice, ce dont nous sommes encore bien éloignés.

Pas plus en pharmacologie qu'en thérapeutique il ne faut vouloir trouver dans une classification la règle de conduite à tenir en présence d'une maladie ou la façon d'arriver à guérir ; aucun arrangement, si parfait qu'on puisse le supposer, ne peut infuser à qui ne la possède pas la science des médicaments et encore moins celle des médications. Mais il faut une ligne de conduite pour qu'une étude soit profitable, et c'est là le seul service qu'on puisse exiger d'une classification. D'ailleurs, au fur et à mesure que la classification adoptée se perfectionne, on voit disparaître graduellement tous les défauts et les inconvénients qui en semblaient inséparables ; les règles trop générales tirées des différences se corrigent par d'autres tirées des ressemblances ; on pénètre peu à peu jusqu'aux faits individuels ; les distinctions, les exceptions elles-mêmes se classent ; il en découle enfin d'autres systèmes toujours trop partiels ; et, de cet ensemble d'opérations successives, dont les effets se rectifient ou se compensent mutuellement, on tire des

résultats qui deviennent de jour en jour plus exacts et plus complets.

Messieurs, pour qu'un organe fonctionne normalement, il doit recevoir un sang de composition déterminée et en quantité constante ; c'est à cette seule condition que sa nutrition se fera d'une façon régulière et que ses propriétés physiologiques demeureront intactes. L'appareil qui, sous ce rapport, manifeste la sensibilité la plus exquise et traduit par les phénomènes les plus frappants qu'il a subi l'impression d'un agent étranger, c'est le système nerveux. L'étude des modificateurs du système nerveux constituera donc celle qui nous occupera d'abord. Cette première classe se divisera en trois groupes : modificateurs du système nerveux central, modificateurs du système nerveux périphérique, sédatifs et stimulants de l'action nerveuse. Chacun de ces groupes se subdivisera lui-même en fonctions de l'action physiologique, en même temps que de la finalité thérapeutique des agents qui les constituent.

La deuxième classe sera composée des modificateurs de la nutrition ; les substances qui la constituent seront réparties suivant que leur action aura pour but d'activer, d'abaisser ou de régulariser la fonction.

La troisième classe comprendra les modificateurs des secrétions et des excrétions. Les parasiticides formeront la quatrième classe, les médicaments topiques la cinquième ; enfin, les modificateurs physiques la sixième et dernière classe.

Le tableau que vous avez sous les yeux reproduit ce schéma, ce cadre dans lequel viendra rentrer l'étude des différentes substances médicamenteuses.

Dans la première classe, celle dont nous allons maintenant aborder l'étude, le premier groupe formé par les modificateurs du système nerveux central se subdivisera lui-même

en modificateurs de la sensibilité et du sommeil qui comprendront les hypnoanesthétiques, les analgésiques et les hypnotiques; en modificateurs de la thermogénèse qui comprendront les antithermiques et les hyperthermiques; et, en une troisième subdivision, servant de terme de transition entre le premier et le second groupe, qui sera constituée par des modificateurs à action primitive (ou médicamenteuse) centrale et à action secondaire (ou toxique) réflexe par les extrémités périphériques. Dans le second groupe, modificateurs du système nerveux périphérique, nous aurons des subdivisions du même genre : les hypocinétiques généraux, les modificateurs névro-musculaires. Le troisième groupe, sédatifs et stimulants de l'action nerveuse, se subdivisera en modérateurs réflexes, antispasmodiques, excitateurs réflexes.

Parmi les modificateurs de la nutrition nous établirons deux grandes divisions : les stimulants, les altérants ou dépresseurs.

Parmi les modificateurs des secrétions et des exerétions, nous aurons également les stimulants et les dépresseurs de ces deux fonetions.

La classe des parasiticides se divisera en deux groupes : les anthelminthiques et les antizymotiques, qui eux-mêmes seront subdivisés en parasitieides et désinfeetants.

La cinquième classe, eelle des médicaments topiques, se subdivisera en topiques neutres ou protecteurs, astringents, irritants et eaustiques.

Enfin, dans la sixième classe rentreront, comme je vous le disais, les modificateurs physiques, c'est-à-dire la chaleur, le froid, l'électrieité et les moyens méeaniques, comme le massage, la gymnastique, les bains.

Tel est l'ordre suivant lequel nous allons aborder l'étude des agents médicamenteux, sous la réserve, bien entendu,

d'apporter à cet arrangement telles modifications que les progrès de nos connaissances rendraient nécessaires ou seulement utiles.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Quel doit être le traitement actuel de la diphtérie,

Par le Dr L. ROULIN.

Depuis plus de trois ans que le sérum est appliqué presque exclusivement, il semble possible dès aujourd'hui d'apprécier le traitement de Roux, de voir les services qu'il a rendus, les accidents qu'il a causés et s'il doit maintenant remplacer tous les autres, même ceux qui n'étaient qu'une application des idées de Pasteur lui-même.

A l'heure actuelle, deux courants se partagent les médecins des différents pays :

Les enthousiastes, qui voient dans le sérum un merveilleux médicament, capable de ne rendre que des services et devant être l'universel et unique remède de la diphtérie; les autres, qui, sans nier les avantages de la nouvelle médication, pensent pourtant qu'elle peut avoir des inconvénients, des dangers même et que, partant, elle a ses contre-indications. Quelques-uns vont même jusqu'à nier son efficacité absolue.

Comme exemple de la première opinion, nous pouvons citer les statistiques de MM. Sevestre, Moizard, Magdeleine et Lebreton-Richardière, Variot, qui donnent une mortalité variant entre 13 et 15 0/0 en chiffres ronds, et pour les cas tubés de 26 à 36 0/0 (Variot), de 26 0/0 réduit à 13,43 (Sevestre, *Bulletin médical*, n° 84, année 1898).

En grande amélioration sur le passé, car avant le nouveau traitement, la mortalité oscillait entre 40 et 50 0/0.

Voici des statistiques étrangères non moins favorables à la sérothérapie. La statistique de la Société de pédiatrie américaine fournit les chiffres suivants :

Mortalité diphtérique : 12,3 0/0 réduit à 8,8 0/0, et dans les cas tubés 25,9 0/0 réduit à 16,9 0/0 (*Union médicale*, page 350, année 1896).

Celle de la commission belge, présidée par M. Jansen, donne : 11 0/0 réduit à 8,5 0/0.

En Allemagne, pendant le premier semestre, de 95 la mortalité a égalé : 17,3 0/0 réduit à 16,7 0/0, et dans les cas tubés 37 0/0.

Si l'on s'en rapporte à ces chiffres que nous pourrions multiplier presque à l'infini, le sérum est un merveilleux médicament; malheureusement, ils n'ont peut-être pas toute la précision qu'on pourrait désirer.

En effet, M. Variot fait remarquer qu'on ne peut équitablement comparer les nouvelles statistiques aux anciennes, pour cette raison que l'examen bactériologique a amené à l'hôpital beaucoup de malades légèrement atteints qui auparavant n'y entraient pas et que, de ce fait, le nombre des succès a dû être augmenté. Autrefois, à Trousseau, les entrées par diphtérie ne dépassaient pas 8 à 900 par an, tandis qu'elles atteignent 1,414 en 1895 et 1,502 en 1896. Le professeur Purjesz, de Klausemberg, adresse le même reproche aux statistiques ci-dessus : « L'hôpital Stéphanie, dit-il, avant l'avènement de la sérumthérapie, recevait 12 0/0 des enfants atteints de diphtérie et naturellement les plus gravement atteints; depuis lors, la proportion des admissions s'est élevée de 11 à 30 0/0. Il est donc permis de supposer que depuis 1895 on admet dans les hôpitaux beaucoup de cas de diphtérie bénigne, de ceux qu'on n'admettait pas auparavant. On ne peut donc comparer les deux

périodes au point de vue de la mortalité. » (Extrait de la *Revue internationale de thérapeutique et de pharmacologie*).

Kassowith et Photiades, pour des raisons analogues, pensent de même que ces statistiques n'ont qu'une valeur contestable.

Mais ce n'est pas là le seul reproche qu'on peut leur adresser : c'est ainsi qu'elles ne tiennent pas compte de ce fait pourtant important que c'est en 1892 que le service de désinfection a commencé à fonctionner à Paris et en 1894 qu'il a été rendu obligatoire.

Elles n'établissent pas non plus la comparaison avec les autres maladies épidémiques : fièvre typhoïde, variole, scarlatine, etc. ; c'est pour remédier à cet oubli que j'ai feuilleté le bulletin statistique de la ville de Paris et que je vous demande la permission de vous présenter les chiffres que j'y ai relevés :

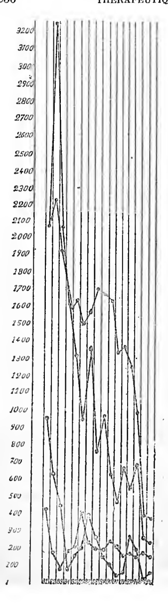
Année 1881. —	Mortalité générale	56,735
	Diphtérie	2,260
	Fièvre typhoïde	2,093
	Scarlatine	438
	Variole	997
Année 1882. —	Mortalité générale	58,288
	Diphtérie	2,248
	Fièvre typhoïde	3,264
	Scarlatine	156
	Variole	612
Année 1883. —	Mortalité générale	57,024
	Diphtérie	1,951
	Fièvre typhoïde	2,060
	Scarlatine	91
	Variole	458
Année 1884. —	Mortalité générale	55,135
	Diphtérie	2,015
	Fièvre typhoïde	1,626
	Scarlatine	162
	Variole	73

Année	Cause	Décès
Année 1885. —	Mortalité générale	52,726
	Diphtérie	1,655
	Fièvre typhoïde	1,320
	Scarlatine	191
	Variole	176
Année 1886. —	Mortalité générale	55,110
	Diphtérie	1,512
	Fièvre typhoïde	954
	Scarlatine	403
	Variole	203
Année 1887. —	Mortalité générale	52,836
	Diphtérie	1,585
	Fièvre typhoïde	1,385
	Scarlatine	224
	Variole	394
Année 1888. —	Mortalité générale	51,230
	Diphtérie	1,729
	Fièvre typhoïde	756
	Scarlatine	193
	Variole	258
Année 1889. —	Mortalité générale	54,083
	Diphtérie	1,706
	Fièvre typhoïde	1,008
	Scarlatine	170
	Variole	130
Année 1890. —	Mortalité générale	54,566
	Diphtérie	1,668
	Fièvre typhoïde	656
	Scarlatine	223
	Variole	76
Année 1891. —	Mortalité générale	52,262
	Diphtérie	1,361
	Fièvre typhoïde	476
	Scarlatine	202
	Variole	39

Année 1892. —	Mortalité générale	54,536
	Diphtérie	1,403
	Fièvre typhoïde	691
	Scarlatine	158
	Variole	42
Année 1893. —	Mortalité générale	52,955
	Diphtérie	1,266
	Fièvre typhoïde	570
	Scarlatine	177
	Variole	260
Année 1894. —	Mortalité générale	49,205
	Diphtérie	1,009
	Fièvre typhoïde	697
	Scarlatine	151
	Variole	166
Année 1895. —	Mortalité générale	51,693
	Diphtérie	485
	Fièvre typhoïde	271
	Scarlatine	178
	Variole	17
Année 1896. —	Mortalité générale	47,638
	Diphtérie	419
	Fièvre typhoïde	282
	Scarlatine	142
	Variole	24

Pour rendre ces chiffres plus intelligibles et permettre de les embrasser d'un coup d'œil, je les ai résumés dans le graphique ci-dessous :

Le schéma ci-dessous fait voir d'une façon évidente que depuis 1881 jusqu'à 1896 inclusivement, la mortalité par les quatre maladies suivants : diphtérie, fièvre typhoïde, variole, scarlatine, à l'exception peut-être de cette dernière, qui, après une brusque descente, continue son évolution presque régulière, ont fourni une mortalité qui a presque diminué



dans les mêmes proportions; toutes atteignent leurs maxima en 81, toutes tombent à leurs minima en 1895 et 1896.

Pourquoi cette brusque chute en ces deux dernières années? Faut-il l'attribuer à l'hygiène? au service de désinfection qui, comme je l'ai dit, a commencé en 1892 et a été rendu obligatoire en 1894? Mais alors comment expliquer que la scarlatine ne subit pas le même mouvement et que la variole relève sa courbe en 1895 et 94 et que la fièvre typhoïde fait de même en 1894? Il est vrai que la mortalité par ces maladies fait une chute profonde dans les deux années suivantes; pour la variole, si ce n'était son ressaut en 1893, on pourrait peut-être prétendre que la diminution est due à l'obligation des vaccinations et des revaccinations qui a été imposée aux ouvriers en 1887.

Attribuera-t-on la diminution de la mortalité typhoïde au traitement par

les bains froids? Mais ceci n'expliquerait ni la descente brusque des deux dernières années, ni le relèvement de 1894.

La diphtérie est de toutes les maladies épidémiques celle dont la mortalité décroît avec le plus de régularité. Depuis 1888, elle ne fait aucun ressaut, s'abaisse dans des proportions considérables jusqu'en 1895 et 1896, époque où la courbe descend à son minimum. C'est ce qui fait dire à Bernheim que, dans les dix dernières années, nous parcourons la branche descendante d'une grande courbe épidémique et que, par conséquent, la mortalité descend avec elle et qu'une épidémie grave pourrait facilement détruire toutes les espérances que nous avions fondées sur le sérum.

Cette amélioration est-elle due aux nouvelles méthodes de traitement?

C'est en 1888 que j'ai conseillé les douches antiseptiques au phénate de soude; c'est également vers cette date que Gaucher a fait connaître son traitement par le camphre et l'acide phénique.

C'est en 1889 que M. Hutinel fait une leçon pour recommander les antiseptiques en lavages fréquents dans la gorge.

A ce moment, les travaux sur ce sujet abondent; qu'il me suffise de citer les noms de : Cadet de Gassicourt, Guelpa, Kempfer, Rothe, Huchard, Aubrun Barthe, Sanné, etc.

Enfin, faut-il attribuer la diminution encore plus grande des décès pendant ces dernières années au sérum, ou bien en donner le mérite aux mesures énoncées ci-dessus et à l'amélioration des services hospitaliers qui a eu lieu alors? Les statistiques sont également muettes à ce sujet.

Quel rôle a joué dans cette amélioration le tubage? Personne n'en parle; c'est encore là une omission. En effet, si j'en crois M. Sevestre, la mortalité des tubes est tombée à 13,43 0/0, en grande amélioration sur la trachéotomie qui donnerait encore 62,96 0/0 de mortalité. Si j'ai bonne mé-

moire, Bouchut admettait que dans ce dernier cas 3 malades sur 4 succombaient; la mortalité, de ce fait, serait donc considérablement abaissée.

Enfin, elles ne disent pas si le sérum a été l'unique traitement de la maladie; ceci a bien son importance. Voici, en effet, ce qu'écrit M. Barbier dans son livre de la diphtérie : « Conclusion : au point de vue thérapeutique et prophylactique, la distinction précédente (diphtérie pure et diphtérie associée) est à conserver, car le sérum antidiphtérique tout-puissant contre la diphtérie pure, est inefficace contre l'infection surajoutée, qui, elle, relève de la médication antiseptique. » (Barbier, *Diphtérie*, page 89.)

M. Sevestre s'exprime ainsi : « Outre l'injection de sérum, je fais faire une grande irrigation de la gorge avec la liqueur de Labaraque à 50 0/00 et dans les cas graves avec la solution de chloral à 1 0/0, qui me paraît plus active, mais plus désagréable pour les malades. J'évite le plus souvent le traitement local; mais quand les fausses membranes persistent longtemps, je fais souvent des applications de teinture d'iode ou de poudre de salol. » (*Presse médicale*, année 1898, n° 37.)

M. Richardière fait de même; lisez plutôt : Exceptionnellement lorsque les fausses membranes persistent ou se produisent malgré le traitement (le sérum) on fait quelques attouchements des fausses membranes avec la glycérine au sublimé au 1/30°, dont l'utilité m'a paru incontestable dans des cas spéciaux. Ces badigeonnages ont souvent amené une chute rapide des membranes qui persistaient et se reproduisaient avec ténacité, en dépit des injections de sérum. » (Richardière, *Bulletin et mémoire de la Société de médecine des hôpitaux*, année 1898, statistique pour l'année 1897).

Quand deux traitements auront été appliqués au même malade on pourra se demander auquel est dû la guérison.

Toutes ces statistiques ne disent pas si la morbidité a diminué en même temps la léthalité; la statistique suivante due au professeur Purjesz, répond à cette question :

Cas de diphtérie enregistrés à Budapesth pendant les années :

1892...................	2,683
1893...................	1,912
1894...................	1,550
1895........	1,224

Ces chiffres établissent bien que les deux facteurs ont diminué dans le même sens.

Ces critiques nous conduisent à la deuxième opinion, aux statistiques moins favorables au sérum, je dirai même défavorables.

Le professeur Kassowitz montre à l'aide de faits précis, établis, de statistiques officielles que dans les villes où l'on fait du sérum un usage courant et systématique on a trouvé des chiffres de mortalité extrêmement élevés, tandis que dans d'autres, à Vienne par exemple, à raison de la bénignité exceptionnelle de l'épidémie, la mortalité a été peu importante mais pas inférieure à celle qu'on avait fréquemment constatée sans sérum.

De 1894 à 1896, la mortalité en Basse-Autriche s'est adressée à 63 0/0, comme à Vienne.

Mais à Vienne presque tous les cas à l'hôpital et en ville sont injectés au sérum, tandis que dans la Basse-Autriche l'injection est presque inconnue; l'abaissement de la mortalité est donc dû dans ce pays à la bénignité de l'épidémie. (*Nouvelle Presse libre*, de Vienne, 27 juillet 98.)

D'après le même auteur, la mortalité par diphtérie à Trieste, depuis 1888 jusqu'à 1895 inclusivement, a été :

Année	1888.........	98	
—	1889.........	93	
—	1890.........	118	
—	1891.........	182	
—	1892.........	182	
—	1893.........	222	
—	1894.........	349	(début de la sérothérapie).
—	1895.........	231	

(*Archives générales de médecine*, 1898)

On remarquera combien la mortalité s'est élevée à Trieste depuis l'application du sérum.

Jorenzen, dans sa statistique de l'hôpital de Bligdam, dit que non seulement la mortalité reste la même avant et après la sérothérapie, mais qu'il n'a pu constater aucune influence heureuse ni sur l'évolution, ni sur les suites, ni sur les complications de l'affection. (*Archives générales de médecine*, page 80, année 98.)

Guyotte, dans sa thèse intitulée : *Des hémorrhagies dans la diphtérie*, donne 15 cas tous traités pas le sérum, dont 2 morts, soit une mortalité de 86,6 0/0. Évidemment, les cas rapportés par Gugotte appartiennent à la forme très grave de la diphtérie.

Enfin, Rocaz, de Bordeaux, rapporte 3 observations d'enfants atteints de diphtérie qu'il appelle hypertoxiques, qui ont tous succombé malgré la sérothérapie ; il les appelle hypertoxiques probablement à cause de l'échec de la nouvelle méthode ; on pourra lire ces observations à la page 429 de l'année 1897 du *Journal de médecine* de Bordeaux.

Malgré ces statistiques, je tiens le sérum pour un médicament utile, car je me range à l'avis de Photiades et pense qu'il n'y a pas de statistique qui prévale contre un fait bien observé : or, j'ai vu 2 cas où le sérum a sauvé deux enfants du croup, d'emblée.

Mais il ne convient pas à tous les cas; j'ai rapporté plus

haut l'opinion de M. Barbier, qui prétend que le sérum n'agit pas dans les associations microbiennes.

Guyotte, dans sa thèse faite sous l'inspiration de M. le professeur Grancher, écrit : « Mais aux accidents toxiques, qui disparaissent rapidement par l'action du sérum antidiphtérique, viennent se surajouter des accidents infectieux; alors, non seulement le sérum n'aura plus qu'une action très limitée, non seulement les autres traitements (sérum artificiel, bains antiseptiques locaux) n'auront qu'une efficacité relative, mais il y aura encore constamment à craindre pour le malade des complications septiques multiples, » etc.

Donc le sérum ne suffit pas à guérir tous les cas.

Cette médication est-elle du moins sans dangers ; point du tout ; elle a pu causer soit pendant le cours de la maladie, soit pendant le cours de la convalescence, des accidents plus ou moins graves, qui ont pu aller jusqu'à la mort. La Société de pédiatrie américaine cite trois cas de mort attribués à cette méthode : dans l'une, la température de 37°7 au moment de l'injection monte à 39°4 après l'injection et le quatrième jour le malade meurt avec fièvre et syncope, malgré que les membranes se soient détergées ; dans l'autre, après une deuxième injection de sérum de l'Institut de New-York, l'enfant est pris de néphrite avec convulsions et coma et meurt en vingt-quatre heures; dans le troisième, dû au docteur Kortright, de Brooklym, la mort survient brusquement avec convulsions dix minutes après l'injection. On pourra trouver ces observations dans le mémoire que j'ai lu à la Société de médecine et de chirurgie pratiques et encore dans l'*Union médicale* (page 352, année 1896).

M. Variot, dans son excellent livre de la sérumthérapie, rapporte deux observations où la mort semble bien due au sérum ; dans le premier cas observé avec M. le professeur Bouchard, l'enfant paraissait guérie quand elle fut prise subitement de fièvre ; la température égale 40°, elle a une

douleur dans l'épaule gauche et une éruption urticarienne partant de la piqûre qui bientôt se généralise et meurt quelques jours après le début des accidents, dans le coma et les convulsions. Le deuxième cas est celui d'un enfant atteint de croup, qui a été tubé et dont la température s'est élevée de 38° à 40° après la deuxième injection de sérum, et est mort comme les autres avec des mouvements convulsifs, sans que l'autopsie permette d'expliquer la mort par des lésions.

M. Variot ajoute ce qui suit : « La mort se produisant après le tubage et les injections de sérum n'est pas rare ; en parcourant les très nombreux documents que j'ai recueillis au pavillon Bretonneau depuis seize mois environ, j'ai relevé une quinzaine d'observations assez analogues à la suivante : un enfant est atteint d'une diphtérie plus ou moins intense propagée aux voies aériennes ; la température au moment de l'entrée est normale ou ne dépasse guère 38° ; l'enfant reçoit une injection de sérum et est tubé plus ou moins vite selon les circonstances ; dès le soir de l'entrée la température monte à 40° et au delà et en quarante-huit heures ou trois jours la mort survient, bien que l'obstacle au passage de l'air soit parfaitement levé par le tube et qu'il n'y ait pas obstruction à proprement parler ; très habituellement, à l'autopsie on constate des membranes plus ou moins étendues dans le pharynx et dans les voies aériennes, et en même temps des lésions broncho-pulmonaires diffuses avec ou sans foyer tuberculeux ; cependant j'ai fait aussi quelques autopsies dans lesquelles les membranes étaient très circonscrites, et les lésions réduites à quelques foyers hémorrhagiques récents très limités. Lorsque les lésions broncho-pulmonaires sont bien caractérisées, la cause de la mort est évidente ; lorsque les lésions sont très limitées on est un peu étonné qu'elles soient si vite suivies de mort, car nous voyons survivre pendant une

semaine et plus des enfants présentant des signes d'auscultation indiquant une destruction très étendue des deux poumons. »

A ces cas ajoutons les suivants : c'est d'abord celui si triste du professeur Langerhans, de Berlin ; il veut immuniser son fils, âgé de vingt mois, et une demi-heure après l'injection, l'enfant jusque-là bien portant succombe dans les plus vives douleurs (*Médecine de la réserve et de l'armée territoriale*, page 58, année 1896) ; puis celui de d'Alfueldi : sur la demande de la famille, ce médecin fait une injection immunisante à une enfant bien portante qui, le lendemain, est prise de fièvre avec 40° 2 de température, avec albuminurie et atroces souffrances, et succombe ; on peut lire cette observation, tirée du *Journal de médecine de Paris*, dans le mémoire que j'ai communiqué à la Société de médecine et de chirurgie pratiques à la séance du 2 juin 1898.

(*A suivre.*)

REVUE ÉTRANGÈRE

Par le D[r] Léon LEBOVICI, de Carlsbad.

I

Notes sur un cas d'anaphrodisie provoquée par l'emploi prolongé des préparations arsénicales (Liqueur de Fowler).

Par le D[r] SIMIONESCÜ, Médecin communal à Bucarest.

Dans le n° 12 de la *Presa Medicala Romana*, M. le D[r] Simionescü fait une très intéressante communication sur l'anaphrodisie d'origine médicamenteuse. Il fut appelé chez un jeune étudiant en droit de l'âge de 26 ans, qui se plaignait de

troubles génitaux. Quant à ses antécédents héréditaires, aucune maladie nerveuse n'a pu être trouvée, et quant à ses propres antécédents il y a seulement à noter qu'il avait eu la rougeole dans sa première enfance.

A l'âge de 21 ans, il contracte une blennorrhagie de laquelle il a été rapidement guéri sans aucune complication de la part des organes génitaux. Il y a un an il s'est rendu pendant l'été dans un endroit marécageux où il contracta le paludisme. On lui recommanda un long traitement avec la quinine et la liqueur de Fowler, après lequel il se trouva bien. Au cours de cette année, étant atteint de nouvelles attaques de fièvre intermittente, il prend à plusieurs occasions, pendant des intervalles de vingt jours, la liqueur de Fowler, et à savoir 20-25 gouttes à chaque repas.

Lorsque le Dr Simionescü vit le malade, celui-ci continuait encore le traitement en question. Son système osseux et musculaire est assez bien développé. Il n'y a rien à noter du côté des poumons et du cœur. Le foie est un peu plus augmenté de volume, de même aussi la rate qui est en plus sensible à la pression. Son visage est pâle; son appétit n'a pas souffert. Il n'est pas constipé. Les émissions des urines sont normales. Il n'y a aucune douleur le long de la colonne vertébrale, et il n'y a pas non plus de troubles dans les appareils auditif et visuel, ni dans la marche. Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre.

Le malade raconte qu'il a des excitations sexuelles aussi bien que des érections, mais chaque fois qu'il va, sous l'impulsion de ce désir, s'acquitter du coit, l'érection disparait et la verge revient dans son état normal. Depuis que le malade a été dans l'obligation de constater qu'il n'est plus à même de satisfaire son appétit sexuel, il se considère comme un homme perdu, il a des visions et à un moment il avoue avoir eu des idées de suicide.

Le Dr Simionescü a commencé par l'assurer du rétablissement de sa santé.

Cherchant minutieusement ensuite, la cause de ces dérangements, étant donné le fait que le malade ne présentait aucune lésion médullaire ni cérébrale, l'auteur arriva à la conviction que les troubles en question ne pouvaient être dus qu'à l'emploi abusif de la liqueur de Fowler. Et en effet la suppression de la préparation arsénicale et la recommandation d'un traitement tonique combiné à l'hydrothérapie confirment la supposition de l'auteur. Après quelques jours, le malade n'est plus découragé, et ce qui vaut encore mieux c'est que le jeune étudiant était tout à fait satisfait de son état général.

On sait, fait remarquer l'auteur, que l'arsenic détermine souvent, au commencement du traitement, des phénomènes d'irritation et d'excitation de la part des organes génito-urinaires, mais sous l'influence d'un emploi prolongé et d'une dose plus élevée des préparations arsénicales on observe un ralentissement de l'éjaculation, une anaphrodisie et même une impotence sexuelle complète, avec une diminution ou même une suppression totale de l'appétit sexuel. Cet état peut continuer pendant plusieurs mois ou même pendant plusieurs années, finissant par la guérison seulement après la suppression du médicament. L'accident en question est peu connu, soit à cause des malades, soit à cause des observateurs. En tous cas, comme les préparations arsénicales s'emploient aujourd'hui sur une grande échelle en dermatologie, il serait à désirer que l'on fît attention à rechercher si de tels troubles ne s'observent pas dans des cas analogues.

Les premiers cas d'anaphrodisie et même d'impotence sexuelle d'origine arsénicale furent observés par Rayer (1), et depuis ce temps-là on avait commencé à prêter l'attention à ces faits.

(1) J. G. Vialloli, *Des troubles génitaux provoqués par l'usage prolongé des préparations arsénicales*, Thèse de Bordeaux, 1893.

Fürbringer admet la possibilité de l'anaphrodisie d'origine arsénicale.

Dans maints cas on observe, à chaque recommencement de l'emploi du médicament, des récidives de l'anaphrodisie ou de l'impotence. Pialloli avait entrepris quelques expériences dans cette direction pour contrôler les faits. Deux couples de lièvres reçurent pendant quinze jours 5 milligrammes d'arséniate de soude par jour et après ils furent soumis à l'accouplement. Ce ne fut cependant que dix ou onze mois après que les femelles mirent bas. Pendant ce temps une des femelles avait en vain été accouplée avec un lièvre qui n'avait pas été intoxiqué. Deux autres lièvres mâles, recevant pendant trois mois la même dose d'arséniate de soude, furent mis en contact avec des femelles bien portantes pendant un mois et il n'y eut qu'une seule femelle qui fut après un temps assez long, à même de reproduire. Le pronostic de ces troubles est favorable, comme le montre le cas communiqué par M. le Dr Simionescü.

II

Recherches comparées sur l'efficacité de quelques antiseptiques stomacaux et intestinaux.

Par le Dr Rodolpho Riegner

(Travail de la clinique du Professeur Senator, de Berlin).

L'opinion générale des auteurs allemands concernant l'antisepsie du tube digestif n'est pas en faveur de la possibilité d'une antisepsie *complète* de l'estomac et des intestins. Il y a pourtant un assez grand nombre de médecins en Allemagne qui sont d'opinion qu'il est bien possible de pratiquer une antisepsie *partielle* sur le tube digestif, grâce à des mesures médicamenteuses. Kuhn a examiné différents antiseptiques quant à leur efficacité désinfectante et il est arrivé à la série suivante :

Acide salicylique à................	0,0025 0/0
Salicylate de soude................	0,0025 0/0
Benzoate de soude................	0,3000 0/0
Saccharine.......................	0,0500 0/0
Acide phénique...................	0,1000 0/0
Résorcine........................	0,3500 0/0
Créosote..........................	0,5000 0/0
Acide borique à plus de............	1,0000 0/0
Eau chlorée à............	5,0000 0/0
Alcool............................	5,0000 0/0

Le Dr Kuhn avait seulement entrepris ses recherches relativement au centenu stomacal. De pareilles recherches n'ent pourtant pas été faites jusqu'à présent à l'égard de l'antisepsie intestinale. Les expériences du Dr Riegner se réfèrent à l'efficacité désinfectante de quelques antiseptiques sur le centenu stomacal et intestinal dans son état de fermentatien.

Voici les résultats, quant aux antiseptiques stomacaux, ce furent le salicylate de sodium, le menthol et le thymol qui montrèrent une puissance désinfectante assez grande. Les concentrations nécessaires peur mettre fin à la fermentation étaient pour le salicylate de soude moins do 1/8 0/00, pour le menthol entre 1/2 0/00 et 2 0/00; pour le thymel entre 1/8 0/00 et 1/2 0/00.

Il y avait à neter une puissance désinfectante meyenne, c'est-à-dire un ralentissement sensible du precès fermentatif dans l'emploi du chinosol, du chloral hydraté, de l'argentum Crédé et actol Crédé, et à savoir dans les proportions suivantes : chinesol entre 1 0/0; et 1/5 0/0; chloral hydraté entre 1 0/00 et 1/4 0/0; argent entre 1/2 0/0 et 1/4 0/0; actol entre 1 0/0 et 1/4 0/0.

La puissance désinfectante était faible, c'est-à-dire qu'en notait seulement un petit ralentissement de la fermentation, même lorsqu'en se servait de doses assez grandes, dans l'emploi du stériferm et de l'ichthyel.

La puissance désinfectante de l'ichthyol cemmence à 1 0/0, et celle du stériform à 2 0/0.

Voici les résultats quant aux antiseptiques intestinaux : chinosol et thymol abolissent la fermentation à une concentration de 1/2 0/0, et la ralentissent sensiblement déjà à un degré de concentratien de 1/10 0/0. Actel, salicylate de bismuth, le β-naphtelato de bismuth et le menthol anéantissent la fermentatien à une concentration de 1 0/0 et la ralentissent à 1/4 0/0. La résorcine, le chloral et l'argent sent aussi à même de ralentir la fermentation, partieulièrement la réserciiio, dans une cencentratien de 1 0/0, mais leur valeur comme antiseptique intestinal est en général inférieure à la puissance désinfectante des autres remèdes. En ce qui concerne le benzonaphtol et le stériform, leur valeur comme antiseptique intestinal est encore plus inférieure.

Les recherches comparées avec le centenu stomacal et intestinal confirment en général l'échelle de gradation de l'efficacité à laquelle on est arrivé dans les cas individuels. Dans les expériences sur l'estomac, le chinosol manifestait un effet un peu inférieur aux autres agents désinfectants, tandis que l'actol était plus efficace.

Les agents désinfectants les plus efficaces étaient le salicylate de soude, le menthol et le thymol. Dans les antiseptiques intestinaux l'échelle de gradatien ne change pas, à savoir : 1° thymesol, thymel ; 2° actol, salicylate de bismuth, β-naphtolate de bismuth, menthol ; 3° résercine, chloral hydraté, argent crédé, benzonaphtol.

Des expériences, *in vitro* seules ne suffisent pas pour résoudre définitivement la question, à savoir quel antiseptique mérite la préférence en pratique. Un agent antiseptique peut donner les meilleurs résultats dans l'éprouvette et peut néanmoins n'avoir aucune importance pour la thérapeutique pratique, peur peu qu'il cause des troubles stomaco-intestinaux. Les qualités physico-chimiques de l'agent désinfectant sont aussi d'une grande importance. Un antiseptique stomaco-intestinal doit être difficilement soluble. Cette qualité doit avant tout être exigée d'un antiseptique intestinal. Une répar-

tition de l'agent antiseptique, aussi divisé que possible, est aussi désirable, comme il est nécessaire que le contact de l'antiseptique avec les masses à désinfecter soit aussi grand que possible. L'administration de l'agent antiseptique doit avoir lieu par des doses fréquentes et petites afin que l'effet sur le contenu stomacal et intestinal soit aussi ininterrompu que possible.

Si l'antiseptique est administré sous forme de pilules qui sont pourvues d'un tégument capable de résister à l'influence du suc gastrique et dont la solution dans les intestins ne se fait que lentement, l'effet de l'agent désinfectant sur les couches plus profondes des intestins est pour sûr augmenté. Dans l'insuffisance motrice de l'estomac les antiseptiques qui sont difficilement solubles, aussi bien que d'autres ingesta, s'accumulent après un certain temps dans l'estomac à un tel point qu'il y a, dans la plupart des cas, assez de matière pour la solution et pour l'accomplissement du procès désinfectant. Ainsi l'acide salicylique, le menthol et le thymol ont donné des résultats satisfaisants dans les cas de fermentation stomacale et intestinale. Pour la désinfection intestinale, Strauss a notamment recommandé le menthol, comme possédant des qualités carminatives aussi bien que des qualités sédatives. L'emploi du thymol est seulement admissible dans des capsules gélatineuses (chacune contenant 1 décigramme de thymol; à prendre une capsule toutes les deux heures) ou dans une enveloppe qui ne se dissout pas dans l'estomac, la causticité de ce remède ne permettant pas une autre administratien par la bouche. Le thymol est à prescrire seulement lorsque l'estomac est plein, pour empêcher des irritations des muqueuses; cet agent se prête en général plus pour un emploi interne et prolongé. L'actol doit être administré sous forme de capsules ou de pilules qui ne se dissolvent pas dans l'estomac, l'actol subissant des changements chimiques dans le suc gastrique.

Dans les cas de fermentations intestinales, le salicylate de

bismuth est également utile pour la suppression des flatulences. La grande solubilité du salicylate de sodium et du chinosol fait que ces agents sont moins utiles comme antiseptiques intestinaux, malgré leur grande puissance désinfectante, parce que ces médicaments quittent trop vite les cavités stomacale et intestinale. Par contre, ces remèdes sont très utiles pour les lavages stomacaux et intestinaux par suite de leur grande solubilité et à cause de leur effet bactéricide. La fermentation acide, dans les clystères nutritifs, est aussi arrêtée, jusqu'à un certain degré, par l'addition d'acide salicylique, de menthol, (25 centigrammes) et de thymol (1 décigramme). L'antisepsie intestinale médicamenteuse doit seulement assister les autres méthodes et doit être employée seulement dans les cas où les autres méthodes ne sont pas applicables. L'antisepsie, stomacale et intestinale, représente, en général, seulement une partie du régime entier. Dans certaines affections catarrhales chroniques des intestins et aussi dans certains états d'entérites aiguës, il est indiqué de combiner les astringents aux agents désinfectants. (*Deutsche med. Wochenschrift*, n° 25, 1898; *Centralblatt für die gesammte Therapie*, oct., 1898.)

III

Sur deux cas de tétanos traumatique dont l'un a été traité avec des injections d'une émulsion cérébrale et l'autre par les injections de l'antitoxine du tétanos.

(Communication du service de médecin de l'hôpital Saint-Lazare de Cracovie).

Par le Dr ANTON KROKIEWICZ.

L'emploi de l'antitoxine du tétanos dans les cas de tétanie traumatique n'a pas été jusqu'à présent suivi de résultats satisfaisants. On ne saurait donc affirmer encore la spécificité de l'antitoxine; d'après la statistique de Erdheim (*Wiener*

klin. Wochenschrift, nº 19, 1898) il y avait sur 22 cas traités avec l'antitoxine 11 décès et 11 guérisons.

Les deux derniers cas de tétanie (tétanie faciale et tétanie générale) qui ont été traités par Erdheim au moyen de l'antitoxine ne seraient pas trop en faveur de ce traitement, puisque les deux malades ont succombé, quoique, même dans le cas de tétanie faciale, l'intensité ne fût pas grande. Erdheim a observé dans les deux cas en question que l'état des malades avait considérablement empiré après l'emploi de l'antitoxine, de sorte qu'il fut obligé de supprimer les injections dans le cas de tétanie faciale et d'avoir recours au traitement antérieur, avec le chloral hydraté et la morphine. D'autres auteurs, comme par exemple Bruns (*Deutsch med. Wochenschrift*, nº 14, 1898) ont aussi observé qu'après l'emploi de l'antitoxine, les attaques tétaniques furent plus fréquentes et plus fortes et qu'elles entraînèrent la mort après elle. Dans le dernier temps, la théorie d'Ehrlich a dirigé l'attention générale sur ce fait particulier, à savoir que le procès d'immunisation dans l'organisme s'expliquerait par la soi-disant affinité qui existe entre les toxines et certains centres de cellules (*Seitenkettenimmunitat*); cette théorie fut confirmée par de nombreuses expériences qui furent entreprises avec la toxine de la tétanie sur des animaux. Les premiers travaux de Wassermann et de Fakaki, et peu de temps après, les travaux de nombre d'auteurs comme Blumenthal, Moteelnikow, Mario et Knorr ont irréfutablement prouvé qu'il y avait une certaine connexité entre la cellule cérébrale et la toxine de la tétanie et que le système nerveux central était à même de rendre la toxine tétanique inefficace.

Wassermann et Fakaki ont exprimé le résultat de leurs recherches par les paroles suivantes : (*Berliner klinische Wochenschrift*, nº 1, 1898) « Nous avons en effet pu faire l'observation que chaque moelle épinière, et notamment le cerveau, dans toutes les espèces d'animaux examinés jusqu'alors, comme homme, cobaye, lapin, pigeon et cheval,

possédaient des propriétés antitoxiques en regard de la toxine tétanique. Le système nerveux central dans son état normal ne possédait pourtant pas uniquement cette propriété de neutraliser le poison, mais, si on l'injecte vingt-quatre heures auparavant dans l'organisme, il protège alors celui-ci contre l'empoisonnement tétanique. Même plusieurs heures après l'incorporation du poison tétanique, l'injection de substance cérébrale normale est à même de sauver la vie aux animaux ainsi traités. »

Milchner (*Berliner klin. Wochenschrift*, n° 17. 1898) a prouvé outre cela que la substance nerveuse cérébrale entrait avec la toxine tétanique dans une combinaison chimique, et non pas dans une combinaison mécanique, et que cela se faisait même dans l'éprouvette, sans l'aide de l'organisme vivant; en même temps cet auteur est disposé à admettre la justesse de la théorie de Ehrlich, à savoir que cette combinaison chimique de la toxine tétanique avec la substance cérébrale a aussi lieu dans l'organisme suivant.

En considération de ces faits, le Dr Krokiewicz, de Cracovie, eut l'idée d'employer des injections d'une émulsion cérébrale dans une solution physiologique de chlorure de sodium (solution de 0,6 0/0 de Na-Cl) dans un cas de tétanie traumatique qu'il avait eu l'occasion d'observer dans son service. L'observation qui suit représente le résultat de cette méthode de traitement qui fut entreprise pour la première fois sur le sujet humain.

La voici :

La paysanne, M. I., âgée de 46 ans, fut admise au service de M. Krokiewicz, le 12 juillet courant. La malade avait été auparavant toujours bien portante ; il y a trois semaines, elle s'était blessée au doigt moyen de la main gauche en se servant d'une hachette en bois malpropre ; la blessure guérit vite. Il y a une semaine, la malade fut atteinte de spasmes dans les muscles de la face et du cou et aussi d'insomnie. Les spasmes allaient en augmentant. L'état de la malade au

jour do l'admission au service (le 12 juillet) était le suivant : la température au soir, 38°8 C. ; pouls, 92; est en possession de sa connaissance; 32 respirations à la minute; pas de signes pathologiques dans les organes intérieurs ; au doigt moyen de la main gauche il y a une petite cicatrice ; au voisinage de l'ongle, il y a encore des restes d'eschares. Le trismus est continuel ; les mâchoires sont immobiles à cause de ce fait et la malade n'est pas à même d'ouvrir la bouche. De même il y a des spasmes tétaniques fréquents et d'une durée plus ou moins longue dans les muscles pharyngés, les muscles du cou et de la colonne vertébrale, aussi bien que dans les membres supérieurs et inférieurs. L'avalement de liquides est très difficile et souvent même impossible. La malade est tout à fait immobile; les mouvements actif et passif sont abolis. Les réflexes des tendons sont augmentés. Le soir, on administra à la malade 2 grammes de chloral hydraté en clystère et il fut ordonné do donner 30 gouttes par vingt-quatre heures à la malado de teinture de strophantus et 0gr,5 de sodio-salicylate de caféine.

Le 13 juillet : la température, 37°,8 C.; trismus continuel; les spasmes tétaniques dans tous les membres sont plus forts et plus fréquents; la malade n'a pas dormi pendant la nuit. Nombre de pulsations, 92. On fit à la malade une injection sous-cutanée de 5 centimètres cubes d'une émulsion de cerveau do veau dans une solution à 0,6 0/0 de chlorure de sodium (dans la proportion de 5 grammes de substance cérébrale et de 15 grammes de solution de sel de cuisine) dans la région hypochondriaque droite ; on employa donc pour l'injection sous-cutanée une dose do 1gr,6 de substance cérébrale.

Le soir : température, 38° C. ; pulsations, 100; l'endroit d'injection n'est pas douloureux; les spasmes continuent au même degré.

Le 14 juillet : température matinale, 38° C.; au soir, 37°,7 C.; pouls, 100-120 ; pas de changements à l'endroit d'injection. Le trismus est moins fort; la malade ne peut pour-

tant ouvrir sa bouche qu'à une distance de 2 millimètres. — Opisthotonos prononcé. Les spasmes dans les extrémités et les muscles de la colonne vertébrale sont moins forts. La malade se sent considérablement mieux dans toute la région supérieure du corps: aux extrémités inférieures, elle a la sensation de leurdeur.

Le 15 juillet, matin : température, 37°,6 C.; pouls, 94; trismus moins fort. Quelquefois la malade ouvre la bouche à une distance de 6 millimètres. Les attaques de la tétanie générale sont plus rares, principalement sur les muscles de la celonne vertébrale entre les deux omeplates. L'avalement est très difficile. La température du soir est de 37°,8 C.; pouls, 100; autrement, l'état de la malade est le même avec cette différence que des attaques de tétanie, plus véhémentes, sont de nouveau survenues au pied gauche.

Le 16 juillet, matin : température, 37°,7 C.; pouls, 96; la malade a bien dormi pendant la nuit et se sent bien; le trismus continue au même degré; les spasmes dans les muscles du ceu et de la colonne vertébrale, aussi bien que dans ceux des extrémités supérieures et inférieures, arrivent souvent, mais avec une moindre intensité.

On pratiqua de neuveau une injectien, et à saveir dans les deux régions hypochondriaques, en injectant de chaque côté 10 centimètres cubes d'une émulsien cérébrale dans une solutien à 0,6 0/0 de chlerure de sodium (dans la proportion de 10 grammes de substance cérébrale sur 15 centimètres cubes de solution de sel cemmun), c'est-à-dire 8 grammes de substance cérébrale.

Le soir : température, 38° C.; pouls, 108; l'état général de la malade est considérablement meilleur. C'est pour la première feis qu'elle peut, de temps en temps, mouvoir ses membres. Le trismus continue avec la même intensité.

Le 17 juillet, matin : température, 38°,6 C.; pouls, 128. La malade se plaint de malaises dans les deux endroits d'injection, il y a des infiltrations de la grandeur d'un œuf de pigeon

sans aucune réaction; ces endroits sont douloureux à la pression. Les attaques de tétanie sont plus rares et moins intenses; la malade ouvre la bouche de temps en temps à une distance de 1 centimètre 1/2; à l'aide du médecin, elle pouvait, pour la première fois, s'asseoir dans son lit, quoique seulement pour un moment et avec grande difficulté. A cause d'accumulation de matières fécales dans les intestins, on administre un clystère de deux cuillerées d'une infusion de sené composée.

Le soir : température, 38°,7 C. ; pulsations, 136. La malade dort et ouvre la bouche pendant le sommeil et, pour la première fois, à une distance de 2 centimètres; elle est tout à fait couverte de sueur.

Le 18 juillet, matin : température, 37°,5 C.; pouls, 94; à l'endroit d'injection, il y a de la douleur au toucher et une légère rougeur de la peau. La malade se sent mieux et plus robuste; elle demande une nourriture solide. Le trismus est en général plus faible, et la malade ouvre la bouche constamment à une distance de 1 centimètre. Dans le cou, le spasme tétanique diminue de plus en plus, de manière que la malade peut de temps en temps mouvoir la tête à droite et à gauche. Dans le reste du corps, l'état est le même.

Le soir : température, 37°,2 C.; pouls, 104; état général, le même.

Le 19 juillet, matin : température, 36°,7 C.; pouls, 90; les endroits d'injections sont tuméfiés. Le trismus est faible; la malade ouvre la bouche à $1^{cm},5$; la tête montre des mouvements libres. Les attaques de la tétanie générale sont faibles et assez rares.

Le soir : température, 37°,6; pouls, 100; l'état général est le même.

Le 20 juillet, matin : température, 37°,4 C.; pouls, 90. Les endroits d'injection sont tuméfiés, douloureux, mais pas rouges. Le trismus continue avec la même intensité; la malade ouvre la bouche à une distance de 1 centimètre. Les

mouvements de la tête sont libres, mais à cause de l'opisthotonos, elle ne peut s'asseoir qu'avec difficulté et à l'aide d'une seconde personne. On fit des deux côtés de la région inguinale une injection de 5 centimètres cubes (en tout 10 centimètres cubes) d'une émulsion cérébrale (15 grammes substance cérébrale sur 20 centimètres cubes d'une solution de sel marin à 0,6 0/0); la quantité de la substance cérébrale injectée était donc 6 grammes.

Le soir : température, 37°,7 C.; pouls, 94; à 5 heures de l'après-midi, une attaque de frisson qui n'était pas très considérable; autrement, l'état de la malade est le même.

Le 21 juillet, matin : température, 37°3 C.; le soir : 37°,4 C.; pouls, 96. Le trismus continue avec plus d'intensité. La malade se sent si libre qu'elle peut se mouvoir dans son lit sans l'aide d'une autre personne.

Le soir : température, 37°,5 C.; pouls, 96; état général, le même.

Le 22 juillet, matin : température, 37° C.; après-midi, 37°,5 C.; pouls, 90. La malade peut ouvrir la bouche beaucoup mieux qu'auparavant, et, avec l'aide d'une seconde personne, elle peut faire quelques pas dans la chambre.

Le 23 juillet, matin : température, 37° C.; pouls, 80. L'état général est le même. On ouvre les abcès, de la grosseur d'un œuf de pigeon, qui se sont formés après la seconde injection, et il s'en écoule un contenu purulent et un peu fétide; on appliqua un pansement antiseptique. L'examen microscopique du contenu de l'abcès ne put déceler aucun parasite; on rencontra seulement des restes de tissu cérébral, un détritus granuleux et notamment des leucocytes dans la dégénérescence graisseuse.

Le soir : température, 36°,6 C.; pouls, 76. La malade ouvre la bouche à une distance de 2 centimètres et se sent très bien.

Le 24 juillet : état apyrétique; changement de pansement; aux endroits où l'abcès fut percé, il y a une très petite quan-

tité d'une sécrétion aseptique. Le trismus a presque complètement cessé. La malade peut marcher sans appui dans sa chambre, et c'est seulement dans les pieds qu'il y a une sensation de faiblesse.

Le 25 juillet : même état.

Le 26 juillet : même état.

Le 27 juillet : même état. On perce les abcès de la grandeur d'une noix dans la région inguinale, qui étaient survenus après la dernière injection d'émulsion cérébrale. Le contenu de ces abcès avait les mêmes propriétés que celui du cas antérieur. On appliqua un pansement antiseptique. La malade se sent tout à fait libre, elle n'a pas de fièvre, se réjouit d'un bon appétit et ses forces augmentent de jour en jour à un tel point que le 2 août elle est à même de quitter l'hôpital tout à fait rétablie. Aux endroits de l'incision des abcès, il reste de petites plaies en granulation qu'on peut soigner d'une manière ambulatoire.

M. Krokiewicz fait remarquer que pendant tout le séjour de la malade à l'hôpital et dès le commencement des injections avec les émulsions cérébrales, la malade ne reçut aucun médicament et que tout le traitement se bornait à une dose journalière de 0gr,5 de sodio-salicylate de caféine et de 30 gouttes de teinture de strophanthus, en combinaison avec l'emploi de clystères et d'une eau purgative.

M. Krokiewicz communique ensuite un second cas de tétanie traumatique qui fut traité avec les injections de l'antitoxine de la tétanie. Le malade fut reçu à l'hôpital au commencement de juin courant. Le malade, W. Cz., âgé de 50 ans, avait été blessé au doigt médius de sa main gauche avec une pierre malpropre. Sept jours après, il fut saisi d'attaques de tétanie dans les muscles cervicaux, pharyngés et dans les muscles de la colonne vertébrale aussi bien que dans ceux des extrémités supérieures et inférieures; les muscles faciaux étaient moins atteints. La nutrition était difficile. Au début de la maladie, les attaques étaient rares:

plus tard, elles devinrent plus fréquentes. Le malade se présenta à l'hôpital au cinquième jour de sa maladie, c'est-à-dire au douzième jour après l'accident, principalement pour cette raison qu'il ne pouvait pas avaler les aliments.

Au moment de la réception du malade à l'hôpital, les attaques de tétanie cessèrent pour un certain temps à un tel point qu'on supposait un rétrécissement permanent de l'œsophage. Mais cette supposition ne fut pas confirmée après l'introduction de la sonde stomacale et le malade fut transféré au service de médecine.

Il faut remarquer que le malade ne se plaignait pas d'attaques de tétanie, mais uniquement de l'impossibilité d'avaler.

Le lendemain matin, c'est-à-dire le 6 juin, le malade fut atteint de tétanie générale, excepté le trismus. Il n'y avait pas de changement dans les organes intérieurs. Au doigt moyen de la main gauche, il y avait une contusion près de l'ongle. La température du corps montait le matin à 37°,3 C., et le soir à 37°,8 C. Pulsations, 80, régulières; tension du pouls normale; les réflexes des tendons considérablement augmentés. Le malade recevait journellement trois cuillerées d'une solution de iodure de potassium (15 : 300), un clystère avec 2 grammes de chloral hydraté et de l'eau de Bilin (eau alcaline) en abondance.

Le 8 juin, matin : température, 38° C.; le soir : 38°,2 C. Pendant toute la journée, le malade était atteint d'assez fortes et de fréquentes attaques de tétanie aux muscles des mâchoires, de la face et du corps. Le corps du malade est tout à fait tendu. Les mouvements subjectifs et objectifs des extrémités et de la colonne vertébrale sont très diminués. Le malade est en possession de sa connaissance. Pouls, 88. Quelquefois le malade ouvre la bouche à une distance de 7-8 millimètres.

Vers le soir, on fit au malade une injection de 5 demi-milligrammes de hydroiodure de hyoscine, et le même traitement fut continué désormais. Le malade dort pendant la nuit.

Le 9 juin, matin : 38° C.; après-midi : 37°,6; autrement, l'état est le même.

Le 10 juin, matin : température, 37°,5 C.; autrement, le même état.

En présence de ces conditions, on mit de côté le traitement avec l'hyoscine et l'iodure, et le professeur Bujwid fut invité à employer l'antitoxine. Il injecta au courant de la matinée 50 centimètres cubes d'antitoxine (1 : 10,000) dans le tissu sous-cutané des parois abdominales. Le soir, la température montait à 38° C. Le peuls est bon et quant à la tétanie l'état n'a pas changé.

Le 12 juin, matin : température, 38° C.; le malade ne dermit pas bien pendant la nuit. Les attaques de tétanie augmentèrent quant à la fréquence aussi bien quant à la tétanie. Le malade ouvre la bouche à 1 centimètre et quelquefois à 2 centimètres 1/2. Le professeur Bujwid fit une seconde injection de 30 grammes d'antitoxine.

Le seir : température, 38°6 C.; l'état n'est pas changé.

Le 12 juin, matin : température, 38°, 6 C.; pouls bon, 96; le malade est ceuvert de sueur; il ne dort pas pendant la nuit; il a des délires; les attaques de tétanie eut la même intensité, mais elles sont plus fréquentes.

Le professeur Bujwid injecta la troisième dose d'antitoxine, et à savoir, 50 centimètres cubes.

Le soir : température, 38°,6 C.; pouls, 96; même état.

Le 13 juin, matin : température, 38°,5 C. Les attaques sont très fréquentes et deuloureuses dans tous les membres. Le malade ne dort pas pendant la nuit, il a du délire. Il attribue son mauvais état aux injectiens et s'oppose à leur continuation. On lui donne deux cuillerées d'une eau laxative.

En l'absence du prefesseur Bujwid, le decteur Batko lui fait une injection de 65 centimètres cubes d'antitoxine, cette injection représentant ainsi la quatrième dose que le malade a reçue.

Le soir, la température était de 38°,6 C.; état général : le même.

Le 14 juin, matin : température, 37°,6 C. Les attaques de la tétanie générale sont fortes et fréquentes. Le malade saute de son lit, crie et il est à demi fou. Pendant la nuit, il a du délire. Il est évident que son état a empiré, et les injections furent supprimées.

Le soir : température, 38°,2 C.; pouls, 104. On lui donne de la caféine, de la teinture de strophanthus et de l'iodure de potassium.

Le 15 juin, matin : température, 37°.6 C. Les attaques générales de la tétanie sont un peu moins fortes.

Le soir : température, 37°,3 C. ; état général, le même.

Le 16 juin, matin : température, 37°,6 C. Les attaques de tétanie générale sont moins intenses. Il ouvre la bouche un peu mieux.

L'état du malade s'améliora progressivement dans les jours suivants, et le 17 juin, on lui fit aussi une injection d'un centigramme de morphine.

Le 22 juin, il y avait seulement de petites attaques de tétanie à noter qui s'étendaient particulièrement aux pieds.

Dès le 23 jusqu'au 26 juin, l'état du malade s'améliora continuellement et le malade put s'asseoir dans son lit, et depuis le 27 juin, il va en regagnant ses forces à un tel point que le 12 juillet il peut quitter l'hôpital en bonne santé.

En considérant ces deux cas de tétanie traumatique, dit M. Krokiewicz, nous arrivons aux conclusions suivantes : Les deux cas furent observés à peu près simultanément à l'hôpital. L'intensité de l'affection dans les deux cas était la même et peut-être encore plus grande dans le cas de la femme à cause de la difficulté de se nourrir. La différence quant au cours de la maladie était pourtant très grande dans les cas en question. Dans le premier cas, où l'on appliqua des injections sous-cutanées d'émulsion cérébrale (15gr,5 substance cérébrale), le cours favorable de la maladie était manifeste et

rapide, et quoique des abcès se formassent aux points des injections, on ne peut pourtant pas observer une augmentation de la température.

L'euphorie de la malade, immédiatement après la première injection, la conservation de la connaissance pendant toute la maladie, la diminution rapide des attaques tétaniques et la terminaisen d'une maladie si grave en enze jours plaident beaucoup en faveur de l'application de cette méthode dans des cas de tétanie traumatique.

Il faut encore faire remarquer, dit M. Krokiewicz, que la malade attendait la répétition des injections avec impatience et que lorsqu'elle sentit un soulagement en très peu de temps, elle le remercia les larmes aux yeux.

Il n'en est pourtant pas de même dans le second cas concernant le malade qui reçut des injections sous-cutanées d'antitoxine, et à savoir : 195 centimètres cubes (dans la proportion de 1 : 10,000). Dans ce cas, on peuvait observer, après chaque injectien, des attaques de tétanie qui étaient décidément plus graves et plus fréquentes, aussi bien que de l'insomnie, des délires, hautes températures, peur contre les injectiens, de sorte qu'on fut obligé de les supprimer. Non seulement en ne pouvait noter aucune amélioration, mais l'état du malade alla en empirant subjectivement et objectivement. En dehors de cela, la période de la maladie, dans ce cas, montait à dix-sept jours. Dans les deux cas, de forts purgatifs aussi bien que la caféine et la teinture de strephanthus et les préparations alccoliques ent rendu de grands services.

M. Krokiewicz fait encore remarquer qu'un seul cas d'observation ne suffit pas, sans doute, pour preclamer la méthede en questien cemme un reméde sûr contre la tétanie, mais que cette ebservatien est en teus cas assez enceurageante pour que ces expériences soient encere répétées.

M. Krokiewicz s'est toujeurs servi, dans toutes ses expériences, du cerveau frais de veau en observant teutes les précauticns de l'asepsie.

Il employa la substance blancho aussi bien que la substance grise du cerveau, après avoir détaché la pie-mère. On peut éviter, d'après l'opinion de M. Krokiewicz, la formation d'abcès locaux, si l'on se sert d'une solution diluée de substance cérébrale, en évitant ainsi uno trop grande irritation mécaniquo du tissu. Cotto supposition est appuyéo par ce fait, à savoir qu'après la première injection sous-cutanée d'émulsion cérébrale qui était plus diluéo que les solutions suivantes, on ne pouvait pas constater uno irritation locale dans le tissu.

(*Wiener Klin. Wochenschrift*, n° 31, 1898.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Des hernies intestinales et appendiculaires dans la fossette rétro-cæcale. (Dr E. Pascal, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, *Thèse de Lyon*). — L'intéressante thèse do M. Pascal a eu pour point do départ l'observation d'un malade opéré à la clinique par M. le docteur Villard, chef do cliniquo chirurgicale. Elle so résume dans les conclusions suivantes :

La fossette rétro-cæcalo peut être lo siégo de deux variétés de hernies internes rétro-péritonéales; ce sont des hernies dont le contenu ost, soit l'intestin, soit l'appendice.

Les hernies de l'intestin dans la fossette rétro-cæcale sont toujours des hernies de l'intestin grêle et de la dernière portion de l'iléon. Elles sont compatibles avec la vie, mais susceptibles de s'étrangler. Dans ce cas l'étranglement est toujours aigu et la symptomatologie so rapproche beaucoup de celle qui est observéo dans toute obstruction intestinale.

L'étiologie et la physiologio pathologique de cette variété de hernies internes demeurent encore obscures : les faits

précis nous manquent en raison du nombre restreint d'observations connues jusqu'à ce jour. Y compris notre fait personnel, recueilli dans le service de M. le professeur Poncet, le nombre des cas connus s'élève actuellement à 12. Sur ce chiffre, 8 fois des accidents d'étranglement sont survenus.

Jusqu'à présent, en dehors de l'observation de M. le professeur Poncet, où la laparotomie a été pratiquée pour la seule et première fois (Villard), le traitement avait été exclusivement médical. Nous ne devons donc pas être étonné de la gravité extrême du pronostic : sur 8 étranglements dans la fossette rétro-cæcale, on compte 8 morts. Dans notre observation, la mort est également survenue, mais par un mécanisme autre que celui de l'étranglement.

Nous ne connaissons aucun signe qui permette de diagnostiquer d'une façon ferme une hernie rétro-cæcale étranglée, On songera cependant de préférence à cette éventualité lorsque les signes d'un étranglement interne s'accompagneront d'une douleur intense et maxima au niveau de la fosse interne iliaque droite (Jonnesco).

La possibilité d'une hernie rétro-cæcale étant présente à l'esprit du chirurgien, celui-ci devra se hâter d'intervenir. L'incision de choix, d'après le professeur Poncet, est celle de la laparotomie iliaque, utilisée dans les appendicites. Suivant les nécessités, l'incision sera longue, plus ou moins agrandie dans tel ou tel sens; elle devra rendre aussi facile que possible l'exploration attentive du foyer pathologique.

A côté des hernies rétro-cæcales de la dernière portion de l'intestin grêle, nous devons signaler les hernies de l'appendice dans la même fossette rétro-cæcale.

Dans plusieurs cas, en effet, où l'appendice, au cours d'une dissection ou d'une opération, a été regardé comme faisant défaut, on se trouvait en présence d'une hernie appendiculaire dans la fossette rétro-cæcale dont l'orifice d'entrée se trouvait plus ou moins oblitéré.

Nous avons tout lieu de croire que des accidents d'étrangle-

ment peuvent, en pareil cas, se produire ; et que l'appendice est susceptible de s'étrangler dans la fossette rétro-cæcale, comme dans l'anneau crural et le canal inguinal. Deux faits de ce genre ont du reste été signalés en Angleterre, mais il ne nous a pas été possible d'en retrouver les observations.

Dans les accidents d'étranglement interne localisés au début dans la fosse iliaque droite ou paraissant être d'origine appendiculaire, on devra donc, suivant la remarque de M. Poncet, songer au rôle possible de la fossette rétro-cæcale; et dans l'opération, se préoccuper de l'importance pathologique qui peut éventuellement être dévolué à ce cul-de-sac péritonéal.

Gynécologie et obstétrique.

Observations cliniques sur l'action de la strychnine sur les fonctions intestinales des femmes enceintes et les contractions utérines pendant l'accouchement (N. Th. Tolmatchof, *Protokoly tambovskavo méditsineskavo obtchestva*, 1897). — La strychnine était administrée aux femmes enceintes, six à dix semaines durant, à la dose de 0gr,001 répétée 2 fois par jour après les repas. L'auteur a traité en tout par la strychnine 12 femmes.

Il s'est assuré que la strychnine est un excellent remède contre la constipation si fréquente dans le cours de la grossesse. De plus, elle constitue un très bon prophylactique pour prévenir des contractions utérines trop faibles pendant le travail. L'auteur n'a jamais observé aucun phénomène secondaire fâcheux qui serait attribuable à l'administration de la strychnine à la dose précitée. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 41, p. 1197 et 1198.)

Médecine générale.

Urémie post-dysentérique traitée avec succès par les injections sous-cutanées d'eau salée. (*Méd. Oborr.*, 1898 et *Sem. méd.* oct. 1898). — M. V. Potéienko relate une observation intéressante aussi bien au point de vue de la patho-

génie de la néphrite aiguë dont il s'agit que par l'effet particulièrement faverable que les injectiens de sérum artificiel ent exercé sur les symptômes urémiques et sur l'affection rénale elle-même.

Le malade en questien, âgé de 44 ans, est entré à l'hôpital avec une dysenterie de meyenne intensité datant de deux semaines. Au bout de douze jours, étant déjà en pleine voie de guérison, il fut pris pendant la nuit de vemissements fréquents et de diarrhée séreuse avec erampes dans les mollets, dans les membres supérieurs et dans les parois abdominales et affaiblissement du peuls qui devint bientôt imperceptible. On s'empressa d'injecter 300 e. e. de solution physiologique de chlorure de sodium à 40°. Cette injection eut peur effet immédiat de relever le peuls, et d'amender la diarrhée et les vemissements et de faire disparaître les erampes. En examinant, le surlendemain, les urines qui auparavant n'avaient jamais rien présenté d'anermal, on treuva de l'albumine en abondanee, beaucoup de cylindres granuleux et hématiques, des globules rouges et de l'épithélium rénal. La quantité d'urine émise en vingt-quatre heures ne dépassait pas 100 c.c. On était donc en présence d'une néphrite aiguë avec intoxication urémique se manifestant par des vomissements, de la diarrhée, des crampes et des phénomènes d'hypesystolie. Comme ces symptômes, après s'être atténués à la suite de l'injectien d'eau salée, s'accentuaient de nouveau, en fit une seconde injectien de 400 c. e. de sérum artificiel qui eût le même effet heureux que la précédente. Plus tard, on dut en pratiquer deux autres, l'une de 400 et l'autre de 300 grammes d'eau salée. Après ehaque injectien le cœur se relevait, l'agitation se calmait, le hoquet, qui était particulièrement pénible, cessait et la quantité des urines augmentait peu à peu peur atteindre finalement le chiffre de 2,000 e. e. par vingt-quatre heures. A ce moment l'urine ne contenait plus trace d'albumine. La guérison définitive fut retardée par la preduction d'un abcès de la parotide gauche, qui nécessita l'incision.

Comme le patient avait joui auparavant d'une santé parfaite et qu'il était fort et robuste, il y a tout lieu de croire que la néphrite aiguë a été dans ce cas d'origine dysentérique.

VARIÉTÉ

La *Revue de thérapeutique* appelle dans son numéro du 1er décembre sur un des plus honorables doyens de la profession médicale et réclame pour lui l'attention et la bienveillance des pouvoirs publics. Nous nous associons pleinement à notre confrère en reproduisant sa note.

Le doyen des médecins de France. — Depuis la mort du Dr Bossi, du Havre, décédé centenaire, le doyen des praticiens de France est très probablement le Dr Morère, de Palaiseau. Né le 12 septembre 1808, fils du Dr Morère, de Palaiseau, dont le nom fut donné à une fraise célèbre, cultivée dans la région, il fut reçu docteur en médecine en 1834 : il y a donc plus de soixante-quatre ans qu'il exerce la médecine à Palaiseau et dans les environs.

Conseiller général, et réélu vice-président de cette assemblée depuis de longues années, il était, au moment de l'invasion de 1870, déjà maire de sa commune et chevalier de la Légion d'honneur. Par son tact et son sang-froid, il préserva sa commune de bien des réquisitions et de bien des souffrances. La résistance contre les exigences des envahisseurs faillit le faire fusiller par ces derniers, auxquels il sut en imposer par son calme et son mépris de la mort. Sa fille, qui était à cette époque réfugiée en province, porta son deuil pendant plusieurs mois.

Malgré son grand âge, il continue d'exercer son art dans le canton de Palaiseau et dans les pays environnants : sa sûreté de diagnostic, son dévouement et sa charité sont célèbres dans toute la région ; on le rencontre en toutes saisons, par tous les chemins, portant aux malheureux les bienfaits de sa science et de son expérience, et combien souvent sans rémunération. Nous estimons que, parmi les rosettes d'officier données au 1er janvier, il y en aura peu de plus dignement placées que sur la poitrine de ce noble vétéran de la profession.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 153 11.98



BULLETIN DE QUINZAINE

Une réponse à la chronique du 15 novembre, sur les transformations dans la formule médicale.

Mon dernier article sur les transformations qui se sont effectuées dans la prescription m'a attiré une réponse très documentée d'un homme très compétent, qui, en sa qualité de membre du Parlement, a pris part à la confection de la loi (encore à l'étude) sur l'exercice de la médecine et de la pharmacie; c'est dire que les faits et arguments présentés ont une réelle valeur. Mon correspondant préfère conserver l'anonymat, pour que son étude puisse garder un caractère impersonnel, je crois déférer à ce désir, quoique à regret, je l'avoue.

D[r] G. B.

Monsieur et honoré confrère,

Dans un numéro récent du *Bulletin*, vous avez traité avec une compétence toute particulière une question fort intéressante et en même temps plus grave que ne le croient les médecins et le public, la question des spécialités au point de vue de la thérapeutique moderne.

Mais vous n'avez pas tout dit, et puisque vous ouvrez volontiers à vos lecteurs l'hospitalité du journal, permettez-moi d'en user.

A une époque qui n'est pas fort éloignée, les pharmaciens ne se plaignaient pas de la vente des spécialités, qui leur assurait un bénéfice fort raisonnable et venant fort souvent en surcroît.

Mais bientôt, dans un esprit de concurrence et de lucre, certains pharmaciens, pour attirer la clientèle au détriment de leurs voisins, se mirent à vendre les spécialités au rabais et même à prix coûtant.

Le public était ainsi doublement amorcé, car de ce fort

rabais sur un prix marqué, il concluait à semblable diminution sur tout le reste.

Qu'arriva-t-il nécessairement? C'est que les confrères se défendirent par les mêmes moyens, et partout le bénéfice sur les spécialités tomba à zéro.

Mais leur nombre s'était accru dans des proportions si considérables, et elles avaient pris une si grande place dans la recette journalière des officines, que ces dernières se trouvèrent presque acculées à la ruine.

Le remède, cependant, semblait fort simple. Les pharmaciens n'avaient qu'à s'entendre pour revenir aux prix marqués.

Mais, question de rivalité sans doute, cette entente ne fut pas même ébauchée; et tous les efforts tendirent à substituer aux spécialités d'origine, des imitations commerciales souvent grossières et sans valeur thérapeutique, mais qui, vendues au même prix que les premières, laissaient encore un grand bénéfice.

Beaucoup de pharmaciens même cherchèrent à ne plus vendre que des similaires à leur cachet, fabrication dont certains industriels se sont fait un monopole dont pâtissent souvent malades et médecins.

La guerre ainsi déclarée resta d'abord confinée dans les officines, puis elle éclata au grand jour dans des motions qui ne tendaient rien moins qu'à la suppression de toute spécialité autre que celles portant le cachet du vendeur et soi-disant fabriquées par lui.

C'est ainsi que, le 17 novembre dernier, dans une assemblée de l'Association générale des pharmaciens de France, et le lendemain 18, dans un congrès qui réunissait les délégués porteurs de pouvoirs, on vota une proposition de MM. Denize et Maréchal, ainsi conçue :

Le pharmacien étant essentiellement responsable, il ne pourra délivrer au public, à l'exception des sérums et des

eaux minérales, aucun médicament sous une étiquette autre que la sienne et sous un cachet autre que le sien.

La réclame et l'annonce portant l'indication d'un traitement médical sont interdites.

Ce vote, dont le vrai but n'est même pas dissimulé, était d'autant plus grave qu'il mettait en échec le bureau et le conseil de l'association générale, composés d'hommes sensés qui voient clairement où peuvent conduire de pareilles exagérations.

Aussi le président, l'honorable M. Riethe, écrit-il dans le *Bulletin de l'Association* : « Demander beaucoup pour avoir peu, c'est le système employé dans les expropriations; il réussit parfois assez mal; demander moins et mettre de justes revendications en harmonie avec les habitudes, avec les milieux, avec les idées générales, voilà quel doit être l'objectif de ceux qui dirigent. »

On ne saurait mieux dire, et cette opinion, d'un homme qui voit et raisonne juste, a d'autant plus de poids qu'elle émane d'un pharmacien qui a été mis à leur tête par ses propres pairs.

Que penser, en effet, de cette proposition, œuvre d'affolement pour ne pas dire plus, qui, sans souci du malade et du médecin, ne songe qu'au seul intérêt personnel d'une corporation !

Ces messieurs oublient trop qu'il y a en présence dans l'exercice de la pharmacie trois intérêts également respectables, celui du public d'abord, puis ceux du médecin et du pharmacien, et ces trois intérêts sont tellement connexes quoique antagonistes, qu'un projet de loi sur l'exercice de la pharmacie qui ne tiendrait pas entre eux une balance équitable resterait lettre morte.

Il est certain que parmi le grand nombre de spécialités qui ont pullulé depuis quelques années, beaucoup sont du plus mauvais aloi. C'est la réclame seule, et la réclame la

plus éhontée et la plus mensongère, qui les fait vendre au détriment de la santé publique.

Contre celles-là, nous comprenons que les pharmaciens s'insurgent et les médecins davantage encore; mais quel homme sensé ne serait désireux d'y mettre un terme si c'était possible ?

D'autres, simples mélanges que tout pharmacien consciencieux est apte à bien préparer, peuvent être également sujettes à discussion.

Beaucoup cependant contiennent des médicaments que leurs auteurs ont été les premiers à faire connaître, et leur préparation est tellement identique à elle-même et irréprochable, qu'il y aurait quelque injustice à n'en pas tenir compte, sans parler des ressources nouvelles qu'elles ont fourni à la thérapeutique.

Mais combien, par ailleurs, que le pharmacien ne peut exécuter en aucune façon, ou qu'il lui est impossible de préparer avec la supériorité qu'y apportent leurs auteurs!

Que de produits nouveaux ne doit-on pas à la spécialité et que de formes nouvelles qui ont rendu facile l'administration des remèdes les plus répugnants ! Cela ne mérite-t-il point quelque reconnaissance et même quelque profit, et allons-nous une fois de plus, en décourageant tous nos chercheurs, faire le jeu des étrangers ?

Seulement, c'est au médecin seul, au médecin unique juge en thérapeutique, que devraient être soumises les propriétés d'une préparation nouvelle.

Nous sommes responsables, disent les pharmaciens, de tout ce que nous délivrons. C'est la vérité, et il pourrait sembler juste qu'ils se refusent à endosser la responsabilité d'un produit qu'ils n'ont pas préparé.

Mais n'achètent-ils pas aujourd'hui toutes les substances dont ils se servent : produits chimiques, alcaloïdes, extraits, etc., et même une foule de médicaments tout con-

fectionnés : pilules, granules, dragées, capsules, ovules, etc. Et les analysent-ils tous avant de les délivrer, de façon à se garantir d'abord eux-mêmes et à garantir ensuite leurs acheteurs ?

Il ne s'en trouve aucun ou à peu près. Et d'ailleurs, est-ce seulement possible pour les produits confectionnés ?

Ils s'en rapportent donc à l'honorabilité de leurs fournisseurs. Mais ils peuvent tout aussi bien et mieux encore s'en rapporter à celle des spécialistes de bonne marque qui ont trop le souci de leur réputation, de leur intérêt même, pour s'exposer à un reproche.

Vis-à-vis de ces derniers, d'ailleurs, ils ont un recours certain qui atténue singulièrement leur responsabilité, tandis qu'ils n'en ont aucun contre leurs fournisseurs de droguerie, produits chimiques ou médicaments confectionnés.

Et s'ils visent au bon marché, — ce qui est fréquent, — ils s'exposent à de nombreux désagréments, sans parler des dangers qui peuvent résulter pour les malades de l'impureté ou de l'inefficacité du remède.

Or, nous sommes précisément payés pour nous méfier.

Dans le numéro du *Bulletin* auquel je faisais allusion en commençant, nous voyons précisément (page 716) l'histoire d'un malade qui est pris d'accidents graves pour avoir fait exécuter dans une nouvelle pharmacie une prescription iodurée à laquelle il était depuis fort longtemps habitué.

Mais voici à ce sujet une édifiante statistique officielle que nous fournissent les annexes du projet de loi sur la pharmacie.

Il s'agit de soixante-dix-neuf analyses faites par le laboratoire municipal de Paris sur des substances prélevées dans des officines de pharmacien.

Sur ces soixante-dix-neuf produits :

Sont conformes à l'ordonnance.................. 21

Peuvent être considérés comme bons quoique non conformes.. 12
Ne sont pas conformes à l'ordonnance............ 24
N'ont pas le poids............................ 5
Mal préparé.................................... 1
Ne présentant rien de particulier qui permette de conclure.. 12

Il s'agit de teintures ou d'extraits n'ayant point de types de comparaison. Mais on remarque dans l'analyse de produits de même nom des différences telles, qu'on en peut conclure que plusieurs sont fort mauvais.

Enfin, trois sont des remèdes secrets et une analyse ne décèle pas de substance toxique comme on le craignait sans doute.

Les pharmaciens sont donc mal venus de se plaindre d'une situation qu'ils ont eux-mêmes créée, et ils doivent chercher de tout autres remèdes que ceux qu'ils proposent.

Quant au médecin, il lui appartient de réagir énergiquement contre ces tendances par trop autoritaires et dangereuses, et son devoir est d'exiger toujours la stricte exécution de ses ordonnances et de veiller dans la mesure possible à ce que son malade ne soit pas trompé. Dr X.

Les faits rapportés ci-dessus sont des plus regrettables, bien connus d'ailleurs, ils prouvent que l'état de malaise dont souffre la France, depuis quelques années, s'étend à toutes les catégories de professions. Nous sommes malheureusement à une époque de transition, donc de souffrance et cette souffrance amène, dans la foule, des révoltes qui se traduisent par des actes qui sont forcément en rapport avec le niveau moral des agissants : de là, une période de lutte parfois violente et presque sauvage, qui ne fait que commencer et qui durera, n'en doutons pas. Mais dans nos milieux à caractère scientifique la bataille des intérêts devrait avoir d'autres caractères et pour amortir les chocs, il serait à souhaiter que tout le monde comprît qu'il faut *savoir, juger et apprécier*, après pourra venir l'entente et l'établissement d'un *modus vivendi* tolérable pour tous. C'est pour cela qu'il est nécessaire d'écrire tout ce que l'on sait et ne pas craindre de s'engager dans des discussions sérieuses et approfondies. G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Six mille cas de fractures traités par l'extension de Bardenheuer. — Loew (*Deutsche militar Zeits.*, juin 1898) donne le résultat de dix années d'expériences avec cette méthode à l'hôpital Kölner Bürger, embrassant plus de six mille cas. Il constate que Bardenheuer fut le premier chirurgien qui surmonta les nombreuses difficultés de l'extension. Les détails techniques sont trop longs pour être cités complètement et peuvent être trouvés dans les travaux publiés par Bardenheuer.

La théorie de la méthode est d'obtenir la surface la plus étendue possible par l'attachement des brins adhésifs. Prenons comme exemple un cas de fracture du tibia, une bande de toile plâtrée est attachée à son extrémité supérieure à la largeur d'une main au-dessus du genou au côté extérieur de la cuisse et continuée le long de la jambe, puis sous la plante du pied où elle est passée pour former un étrier, elle remonte ensuite vers le haut à la face interne de la jambe jusqu'au point opposé à son irruption. Cette longue double bande est renforcée par d'autres bandes circulaires de plâtre, perforées. Un poids de 7 à 8 kilos est attaché à l'étrier, lequel est complété par un bout de bois. Le pied du lit est soulevé de 20 à 30 centimètres pour la contre-extension. Une bretelle de plâtre adhésif est ensuite appliquée juste au-dessus ou au-dessous de la rupture, suivant la tendance à la séparation des fragments et à cette bretelle une corde et un poids de 2 à 4 kilos sont joints et suspendus sur le côté du lit dans une direction perpendiculaire à l'axe du membre. Dans certains cas d'autres bandes et poids sont ajoutés pour vaincre la rotation. Au bout de dix jours les pansements sont changés entièrement.

Les avantages revendiqués par la méthode sont les suivants : l'emplacement de la fracture est ordinairement exposé aux contusions et tandis que dans le cas actuel il est promptement redressé. L'exacte coaptation des fragments est obtenue et le raccourcissement et les fausses jointures sont évités.

Loew dit que le succès de la méthode a été vraiment merveilleux à l'hôpital Bürger. La règle a été la courte période de traitement et la parfaite guérison. Une fausse jointure ne s'est jamais présentée. La réunion est souvent survenue vers le dixième jour au point que le membre peut être alors simplement placé dans une longue gouttière.

De la chirurgie rénale (H. Morris, *The Lancet*, 23 avril 1898). — L'auteur résume comme suit son opinion sur cette question si importante :

1° L'intervention chirurgicale, en cas de calculs rénaux, doit tendre à élargir autant que possible les indications de la néphrolithotomie et, par conséquent, de restreindre la nécessité d'avoir recours à la néphrotomie et à la néphrectomie;

2° L'impossibilité de trouver le calcul n'est, dans la majorité des cas, nullement synonyme d'échec; en effet, il existe un si grand nombre d'états morbides curables qui simulent les calculs rénaux et dont la nature ne peut être découverte qu'à l'exploration du rein mis à nu;

3° La théorie d'après laquelle un calcul contenu dans un rein, que celui-ci soit ou non douloureux lui-même, transmet ou réfléchit la douleur au rein du côté opposé, demande encore à être démontrée; c'est une théorie dangereuse qui peut amener des pratiques erronées : toutes les fois que l'on pratiquera une opération exploratrice, il faudra ne pas perdre de vue qu'en cas de douleur unilatérale, paroxystique ou continue, c'est le rein du côté douloureux qui doit être examiné;

4° La néphrectomie est très rarement indiquée contre les calculs, et cette opération ne sera pratiquée qu'exception-

nellement. Vu la fréquence de la bilatéralité des calculs en cas de pyonéphrose calculeuse, c'est à la néphrotomie que l'on aura recours alors. Les expériences ont démontré que les reins auxquels ont été enlevés des calculs du poids de 50 à 78 grammes, fonctionnent encore d'une manière suffisante pour maintenir la vie des malades pendant l'obstruction de l'uretère et la suspension des fonctions du rein du côté opposé;

5° L'extirpation du rein d'un côté pendant que celui du côté opposé contient des calculs, met la vie du malade en grand danger; tandis que la néphrectomie, suivant l'enlèvement des calculs du rein opposé, sera probablement suivie de guérison, et il se peut que la santé des malades reste bonne des années durant;

6° Les calculs rénaux ont-ils provoqué des douleurs transmises ou réfléchies du côté du rein opposé ou de la vessie, l'enlèvement des calculs aura pour résultat la cessation complète des symptômes douloureux vésicaux ou rénaux;

7° Les calculs rénaux donnent quelquefois naissance à des symptômes nerveux remarquables accompagnés ou non d'élévation notable de la température : on aura donc soin de rechercher si, dans des cas semblables, les malades ne sont pas atteints de calculs rénaux ;

8° Les calculs rénaux latents présentent une source de dangers considérables pour les sujets qui en sont porteurs. Aussi toutes les fois que, grâce à l'examen systématique de l'urine ou à un accident, nous sommes en droit de suspecter la présence d'un calcul, nous aurons à insister sur la nécessité absolue d'enlever ces calculs, qu'ils provoquent ou non des douleurs du côté du rein affecté ;

9° Les calculs qui ne donnent naissance à aucun phénomène morbide, sont aussi dangereux que les calculs non-suspectés: aussi une intervention chirurgicale sera-t-elle recommandée en vue d'en débarrasser le malade ;

10° Il faut lutter énergiquement contre le précepte accepté jusqu'à présent, à savoir qu'un calcul rénal ne provoquant que des symptômes morbides de peu d'intensité ou donnant naissance à des coliques rénales de date récente, sera traité par l'expectative ; ce précepte inexact théoriquement, peut devenir dangereux en pratique ;

11° Il est de toute nécessité d'agir envers les calculs rénaux comme on l'enseigne depuis longtemps par rapport au calcul vésical, c'est-à-dire, dès qu'on en suspecte la présence, on se mettra sans retard à sa recherche, et sa présence est-elle avérée, il sera immédiatement enlevé sans se leurrer par l'espérance de le voir s'enkyster ou expulsé par les voies naturelles; l'opération sera pratiquée sans retard aucun ;

12° Grâce à la mortalité peu élevée de la néphrotomie, cette opération, en cas de calculs rénaux, peut être mise sur le même rang qu'occupe la lithotritie pratiquée, en cas de calculs vésicaux, par un chirurgien très habile. (*The Therapeutic Gazette*, 3e série, vol. XIV, 15 sept. 1898, p. 632 et 633.)

Maladies de la peau et syphilis.

Médication interne par l'huile de salosantal dans les lésions des organes urinaires. (*Méd. mod.*)— Le salosantal est une combinaison du salol avec l'huile de santal pure de l'Inde Orientale avec addition d'une petite quantité d'huile de menthe anglaise, ce qui masque complètement le goût et l'odeur des deux composants principaux. C'est un liquide clair, jaunâtre, facile à doser par gouttes. Il contient un tiers environ de salol. L'effet thérapeutique du salosantal est dû aux deux substances qui le composent : le salol agit par ses propriétés antiseptiques et désinfectantes et conserve ses propriétés dans le nouvel antiblennorrhagique, qui a des propriétés balsamiques, caractéristiques, antiphlogosiques, anticatarrhales, antispasmodiques et calmantes. L'analyse qualitative régulière des urines des malades traitée par le salosantal dé-

montre la décomposition de la substance citée en salol et en huile de santal.

Werler décrit dans la *Ther. Monatsch.*, 25 cas de blennorrhagie, de cystite, d'urétrite postérieure, de prostatite, d'épididymite avec réactions inflammatoires intenses ; des cystites chroniques avec urine alcaline, bactériurie, pyurie, etc. Tous ces cas, ainsi que ceux de blennorrhagie maligne, ont été très bien influencés par le traitement par le salosantal joint à la médication locale. Cet auteur le prescrit soit en gouttes :

Salosantal...................... 15 grammes

à prendre 3 fois par jour; 10 à 12 gouttes après chaque repas.

Soit en capsules de 50 centigr. chacune à prendre 3 fois par jour, 2 capsules après chaque repas.

Comme contre-indication à cette médication, il n'y a que la néphrite aiguë ou chronique, ainsi que les troubles gastriques.

Pansements à la gélatine zinguée (d'Unna) dans le traitement des ulcères de jambe (H. Dika, *Pszeglad lekarski*, 1898, nº 40 et 41). — Ce procédé de traitement des ulcères de jambe recommandé par Unna, fut essayé dans 40 cas. Les résultats sont très encourageants : les pansements à la gélatine zinguée amènent la guérison des ulcères de jambe non seulement très circonscrites, mais aussi très étendus. C'est ainsi que dans les trois années antérieures à l'emploi de cette médication, 28 amputations étaient pratiquées pour cause d'ulcères de jambe : or, dans le courant de la dernière année aucune amputation ne fut faite, quoique l'on eût à traiter des ulcères très étendus qui, à n'en pas douter, auraient été jugés autrefois exigeant impérieusement l'amputation du membre atteint. (*Klinisch-therapeutische Wochenschrift*, V, 1898, nº 42, p. 1466.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 1898

PRÉSIDENCE DE M. PORTES, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix est adopté.

La correspondance comprend, outre les imprimés ordinairement adressés à la Société, une note de M. le Dr André Martin, correspondant, destinée à prendre la suite dans la discussion sur les injections salines dans les maladies infectieuses.

M. le secrétaire général annonce à la Société que la dernière séance de l'année sera en partie consacrée à l'Assemblée générale statutaire et à l'élection d'un vice-président pour l'année 1899 (proposition du conseil : M. le Dr Huchard). Le Conseil d'Administration réuni avant la présente séance a approuvé les comptes du trésorier qui seront soumis à l'Assemblée générale.

La commission des candidatures ayant émis un avis favorable sur la candidature de M. Landouzy, le vote sur cette candidature aura lieu le 28 décembre prochain.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos du traitement des écoulements vaginaux.

M. BLONDEL. — Je voudrais ajouter un mot à ce qui a été dit par M. Dalché au cours de la dernière séance, relativement aux pertes vaginales. Dans son intéressant travail, notre collègue a proposé l'emploi de l'acide lactique, à l'exemple d'Ilkevitch qui, on le sait, ayant constaté la pré-

sence de cet acide dans les sécrétions normales du vagin sain, a voulu y voir un agent de résistance spontanée à l'infection, et a songé par suite, à en faire un antiseptique naturel de cette région. Je ne veux pas discuter ce qu'il y a de légitime dans cette hypothèse : le vagin normal n'est jamais aseptique; il y fourmille des saprophytes de tout ordre, et, de ce qu'on y a constaté la présence de l'acide lactique, il n'est pas démontré qu'il ne s'agit pas là d'un produit de ces cultures microbiennes, plutôt que d'un élément venu de l'organisme pour les combattre, ou tout au moins les tempérer. Il ne faut pas oublier que la trop grande acidité des liquides vaginaux est loin d'être une condition heureuse pour la physiologie génitale : elle constitue un des obstacles les mieux connus à la fécondation, par mort des spermatozoïdes. Faut-il rappeler ici que les vétérinaires donnent souvent avec succès des injections vaginales alcalines aux juments stériles avant la copulation, pour remédier à cette acidité ?

Mais ce n'est pas là le point sur lequel je voudrais insister. La liste des agents proposés contre les pertes vaginales, et qui tous ont donné quelques succès à quelques-uns, est déjà longue et, tout en souhaitant la bienvenue à l'acide lactique en si bonne compagnie, je n'ose croire qu'il aura la bonne fortune de constituer enfin la médication définitive que nous cherchons. Je dirai plus, je ne crois pas qu'on découvre jamais une formule d'injection vaginale capable de nous la donner.

Il faut bien se dire, en effet, que rien n'est complexe comme la nature et l'origine des sécrétions que l'on englobe sous la qualification générale de pertes blanches. La part du vagin y est très minime : on sait que sa muqueuse ne renferme pas de glandes et qu'il ne s'agit pour lui que d'une desquamation épithéliale. Quant à la véritable vaginite, avec fonte purulente de cet épithélium, je ne serai contredit par aucun gynécologue, en affirmant qu'elle est d'une extrême rareté. Depuis mon séjour à Lourcine, chez Martineau, il y a quinze ans, je

n'ai rencontré que d'une façon absolument exceptionnelle l'inflammation vraie du vagin. Même à Lourcine, nous n'en voyions que chez des prostituées de la plus basse catégorie, pour qui la canule vaginale était un objet absolument inconnu.

La source vraie des pertes dites vaginales, c'est l'utérus, et, plus exactement, le col de l'utérus. On peut négliger, en effet, la faible sécrétion des courtes glandes en tube du corps de l'organe. Quand l'utérus fait des pertes rouges, elles viennent du corps; quand il fait des pertes blanches ou purulentes, elles viennent du col. Cette hypersécrétion, quand elle est aseptique, peut être purement physiologique et corrélative de l'état général: telle est l'origine ordinaire de la leucorrhée des jeunes filles. Telles arthritiques, suivant une théorie chère à mon maître Doléris, font de l'hypersécrétion cervicale, comme d'autres font du coryza chronique ou de la conjonctivite. Il s'agit là de troubles sécrétoires d'origine diathésique et rien de plus.

Mais ces sécrétions restent rarement aseptiques. Mon ami Lesage pense même que la glaire utérine la plus limpide est le résultat de l'envahissement des glandes cervicales par un microbe particulier, appartenant à la grande famille du coli bacille, et dont la fonction serait de troubler le travail sécrétoire des glandes, en transformant leur produit en glaire épaisse. Ce serait le même qui, d'après lui, causerait, dans l'intestin, la sécrétion glaireuse de la colite muco-membraneuse.

Ce qui est plus ordinaire, c'est de voir ces sécrétions se vicier par l'invasion des saprophytes vaginaux. Ceux-ci une fois installés au fond des culs-de-sac glandulaires du col, il est bien difficile de les en déloger. On aura beau désinfecter la cavité vaginale, on n'obtiendra jamais qu'une asepsie passagère, tant que les sécrétions cervicales purulentes continueront à être fabriquées au fond des glandes, puis déversées dans le vagin. Voilà pourquoi je n'ai qu'une confiance rela-

tive dans tous les antiseptiques vaginaux qui nous ont été, ou pourront nous être proposés. Ce qu'il faut, c'est déloger l'agent infectieux du fond du cul-de-sac qu'il habite et toutes les injections du monde n'y feront rien.

Voici, pour ma part, la méthode que j'emploie dans la pratique, depuis quelque temps seulement, et qui me donne des résultats que j'oserai dire excellents.

Après une injection vaginale donnée au moyen d'une solution chaude de *bicarbonate de soude* (2 cuillerées à soupe par litre d'eau), je découvre le col au moyen de deux valves. Je fais alors dans la cavité *cervicale*, au moyen d'un bock ordinaire et d'une canule fine en verre, du type de celles dont se servent aujourd'hui les urologistes pour leurs grands lavages uréthraux chez l'homme, un grand lavage avec cette même solution de bicarbonate de soude. Cette injection est facile à faire, sans qu'il y ait besoin d'abaisser le col au moyen d'une pince. Avec un peu d'habitude, le col étant bien découvert, on pousse la canule jusqu'*au-devant* de l'orifice interne : en ne faisant usage que d'une pression de 75 centimètres à 1 mètre, on n'est pas exposé à voir le jet liquide franchir cet orifice, et, d'autre part, on obtient une détersion très suffisamment vigoureuse de la cavité du col. Le liquide ressort, en entraînant avec lui le mucus qui se délaye admirablement dans la solution sodique. En employant le liquide à une température assez élevée, on obtient une contraction énergique du col, qui, spontanément, se vide déjà en partie de son contenu. Mais on peut aller plus loin : retirant momentanément la canule, on presse à plusieurs reprises le col entre les becs des valves, de façon à l'exprimer comme une éponge. On réalise ainsi une évacuation beaucoup plus complète du fond des culs-de-sac glandulaires qui, sans cette manœuvre, ne se videraient jamais spontanément tout entiers. La preuve de l'utilité de cette pratique est fournie par le fait qu'en recommençant, aussitôt après, le lavage de la cavité cervicale avec la canule, comme précédemment, on voit le liquide, qui à la fin

de l'opération revenait clair et limpide, ressortir du col avec un aspect trouble et laiteux, indiquant bien que de nouvelles sécrétions purulentes ont été fournies par la glande et viennent d'être entraînées par le lavage. Je recommence cette petite manœuvre deux ou trois fois de suite : expression du col au moyen des valves, alternant avec le lavage intra-cervical, jusqu'à ce que le liquide ressorte définitivement clair. Je termine le pansement en plaçant dans la cavité cervicale un antiseptique pulvérulent : iodoforme, aïrol ou europhène, en me servant comme spatule du mors d'une branche d'une pince à pansement que je désarticule. Lavage du vagin au sublimé ou avec toute autre solution antiseptique pour terminer.

Ce procédé est renouvelé en somme de la pratique des urologistes, qui, pour venir à bout de certains écoulements uréthraux chroniques, dont la source est dans l'infection de la prostate — absolument comparable, à bien des points de vue, au col utérin, — pratiquent le massage de cette glande, à l'aide du doigt rectal, c'est-à-dire l'évacuation des culs-de-sac glandulaires par expression, en y ajoutant les grands lavages uréthraux avec une solution antiseptique quelconque, pourvu que son titre soit extrêmement faible.

Par cette méthode, j'ai obtenu très rapidement la disparition des écoulements dans la plupart des cas que j'ai traités, depuis un an que j'ai adopté cette thérapeutique. Pour les cas ordinaires, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a qu'hypersécrétion cervicale, huit à quinze jours m'ont toujours suffi, en renouvelant le pansement tous les deux jours seulement. Le résultat est moins sûr lorsque le parenchyme du col est enflammé, c'est-à-dire lorsque le col est gros, rouge, dur, avec éversion plus ou moins marquée de ses lèvres et formation de petits kystes glandulaires dans son épaisseur. Il faut alors faire cesser les phénomènes congestifs et inflammatoires par l'emploi des tampons glycérinés, des injections très chaudes, exceptionnellement par des mouchetures, toujours dangereuses selon moi, en tant que brèches d'inoculation. Ce n'est

qu'après ce traitement préalable que l'on emploiera l'expression cervicale et les lavages et que l'on en retirera de bons résultats. Quant aux cols chroniquement enflammés, devenus scléro-kystiques, et qui d'ailleurs, arrivés à cette période, ne sécrètent généralement que très peu, ce traitement est absolument inefficace chez eux, comme d'ailleurs tout traitement médical quel qu'il soit. La seule thérapeutique efficace consiste dans l'abrasion de la muqueuse malade par l'amputation biconique, suivant le procédé bien connu de Schroder.

Communications.

I

Action de l'acide phénique en injections sous-cutanées dans le traitement de la tuberculose.

M. Fourrier, correspondant, fait sur ce sujet une communication dont voici les conclusions :

Ce qui résulte, pour moi, des observations que j'ai prises au nombre de dix, c'est l'amélioration plus ou moins marquée, plus ou moins durable, mais constante et toujours rapidement obtenue sous l'influence de l'acide phénique employé en injections hypodermiques et aux doses ci-dessous indiquées.

L'acide phénique, excellent pour tonifier et remonter l'état général des tuberculeux ne paraît pas avoir une action bien marquée sur l'élément tuberculeux lui-même. Cinq de mes malades ont vu leurs lésions pulmonaires rétrocéder et leur mal tenu en respect depuis plusieurs années, mais c'est en relevant leur appétit, leur système nerveux, leur nutrition que l'acide phénique leur a été utile ; l'amélioration de l'état pulmonaire ne s'est faite que lentement et n'était pas sous la dépendance directe de l'action phéniquée. Du reste il serait peu vraisemblable d'admettre que 0gr,375 d'acide phénique pénétrant quotidiennement dans le sang et traversant le pou-

mon, puisse sensiblement influencer les éléments tuberculeux développés dans ces organes.

MM. Paul Bert et Jolyet ont montré que le phénol absorbé à certaines doses agissait sur les animaux à la manière de la strychnine et augmentait le pouvoir excito-moteur de la moelle. C'est à cette action tonique très réelle et très remarquable que j'attribue les résultats heureux obtenus chez mes malades.

Dans l'état actuel de la thérapeutique, l'acide phénique peut donc rendre de sérieux services dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique.

M. Maurange. — On ne saurait accepter sans réserves tous les traitements de la tuberculose, basés sur les injections hypodermiques. Elles peuvent être souvent funestes aux malades : Daremberg qui a étudié leur action, les considère comme des armes dangereuses dont il ne faut user qu'avec discrétion. « Toutes ces injections d'antiseptiques ou même de sérum artificiel, dit-il, peuvent réveiller des lésions tuberculeuses qui dorment. Je l'ai démontré en 1894, à la Société de biologie... »

Pour nous qui avons essayé une foule de médications hypodermiques dans la tuberculose, nous avons finalement adopté le gaïacol synthétique en solution dans l'huile d'olives stérilisée. Nous avons retiré les meilleurs résultats de cette pratique, mais seulement, ainsi que nous l'avons écrit ailleurs (1), dans les cas où il n'y a pas de poussées fébriles. Or, dans ces conditions, bien d'autres médicaments réussissent, lorsqu'on a surtout le soin de soumettre les phtisiques à une hygiène thérapeutique sévère. Et nous ne pensons pas que les injections gaïacolées aient une part prépondérante dans la guérison de nos malades, mais nous les considérons comme

(1) Cf. G. Maurange : Gaïacol in *Gaz. hebd. de méd. et de chir.* 1896, p. 1197; Trait. de la tuberculose pulmonaire id. 21 oct. 1897,

réalisant une médication adjuvante, non nuisible, dans les cas surtout où l'élément catarrhal domine.

Pour ce qui est de l'acide phénique, il est tombé justement dans l'oubli, après une vogue injustifiée. Nous assistons de temps en temps à des essais de réhabilitation de cet agent thérapeutique que nous considérons comme un détestable médicament hypodermique. En effet, son action antiputride et antiseptique demeure nulle au point de vue général et en tout cas elle est limitée par la toxicité du produit. En d'autres termes la dose nécessaire pour combattre l'infection septicémique ou tuberculeuse est supérieure à celle que tolère l'économie. Cette simple constatation de fait devrait écarter le phénol de la pratique hypodermique.

Son action tonique peut-elle être escomptée ? Malgré les expériences auxquelles se réfère M. Fourrier, nous en doutons. Car, dans la septicémie, les injections phéniquées peuvent avoir pour effet d'amener de la lypothymie, de la tendance au collapsus et de compromettre l'élimination des toxines par l'émonctoire rénal. Un des malades de M. Fourrier a eu des vertiges, un autre des urines noires. De nombreuses observations semblent établir que contrairement à l'opinion de M. Fourrier, l'action de l'acide phénique peut être des plus funeste dans la tuberculose; à doses peu élevées (de $0^{gr},10$ à 1 gramme) il accélère la dénutrition, à doses plus fortes (au-delà de 1 gramme) il est susceptible d'entraîner des poussées congestives du côté du poumon et même de la bronchopneumonie tuberculeuse.

Nous croyons donc que les résultats relativement favorables obtenus par M. Fourrier, tiennent bien davantage à la façon dont il entend et pratique le traitement hygiénique et diététique de ses phtisiques, qu'aux injections phéniquées elles-mêmes. Car nous persistons à penser avec Daremberg que si d'une façon générale les méthodes hypodermiques doivent être employées avec une extrême prudence dans la tuberculose pulmonaire, et seulement chez les tuberculeux apyrétiques

il convient de redouter particulièrement les préparations pouvant avoir une action toxique sur l'économie. Et c'est le cas pour l'acide phénique, à la toxicité duquel sont particulièrement sensibles ceux dont les reins ne présentent pas une intégrité parfaite. Qui pourrait soutenir qu'il en est ainsi pour la majorité des tuberculeux ?

II

Traitement de la syphilis par les injections de sérum artificiel bichloruré, par M. le Dr MAURANGE (*Sera publié.*)

Discussion.

Sur les résultats des injections salines dans les maladies infectieuses.

M. BOVET. — Dans l'observation que M. Huchard et moi avons publiée sur un cas de pyélo-néphrite infectieuse guérie par les injections d'eau salée, d'après d'autres cas observés à l'hôpital Necker, nous avons montré :

1° Qu'on pouvait injecter sous la peau jusqu'à 2,000 grammes de sérum artificiel dans les vingt-quatre heures;

2° Que ce n'est guère qu'avec des doses massives et non avec 200 ou 500 grammes que l'on peut, dans des cas graves, obtenir une élimination des produits toxiques;

3° Qu'une partie seulement des toxines et des éléments infectieux cède sous l'action de ces injections ;

4° Que ces injections, en augmentant la pression sanguine et en facilitant la diurèse, relèvent la chlorurie et que c'est à ce moment seulement que l'on voit les phénomènes généraux s'amender suffisamment pour pouvoir assurer de la guérison prochaine ;

5° Que sans être à proprement parler un dissolvant des produits toxiques, le chlorure de sodium, par sa diffusion d'une

part et sa condensation de l'autre, est un modificateur puissant du liquide sanguin et que c'est vraisemblablement à la suite de cette action modificatrice que nous avons vu s'éliminer, au bout du long temps de quinze jours d'injections, les produits toxiques de l'urine, tels que : l'urobiline et acides sulfoconjugués; qu'en somme il s'agit bien d'un lavage du sang puisque le sang se trouve, grâce aux injections, dépouillé de ses produits morbides qui l'infectaient et compromettaient la vie du malade;

6° Que les phénomènes que nous avons observés sont particulièrement dus à la présence du chlorure de sodium dans le liquide injecté, ce sel, facilitant, comme on le sait, la solution de diverses matières protéiques dont plusieurs d'ordre toxique.

M. Crinon. — Je crois pouvoir relever l'interprétation donnée par M. Bovet à l'action du chlorure de sodium sur les toxines et sur les éléments toxiques de l'urine. M. Bovet dit que ce sel se combine aux principes toxiques et les entraîne, c'est là une supposition purement gratuite et qui n'est confirmée par aucune expérience : notre collègue va même jusqu'à dire que l'urobiline est entraînée par suite d'une combinaison avec le chlorure de sodium, pourquoi une hypothèse aussi hasardée? Il ne me semble pas que de semblables interprétations aient aucun avantage, car elles n'expliquent en réalité rien et elles ne peuvent avoir pour effet que de jeter le trouble dans une question biologique déjà assez difficile à élucider. Quand on fait intervenir la chimie dans une discussion, encore faudrait-il apporter des faits et non des hypothèses en l'air.

M. Bovet. — Je crois pouvoir me permettre de supposer qu'il y a une relation de cause à effet entre la présence de l'urobiline après la crise urinaire provoquée par l'injection et l'emploi du chlorure de sodium.

M. Crinon. — Soit, mais point n'est besoin de faire l'hypothèse d'une réaction chimique, il y a bien d'autres moyens d'interprétation sans aller si loin.

M. le Secrétaire général donne lecture du travail adressé par M. Manquat, absent de Paris.

A propos du mode d'action des injections salines massives dans les infections.

J'ai lu le très important rapport de M. Bolognesi sur l'emploi des injections salines dans les infections. Je n'ai pas à relever la très grande part de bien qui s'y trouve et que chacun a pu apprécier comme il convient; mais je ne veux pas laisser passer sans réserve l'affirmation suivante : « On a parlé, dit M. Bolognesi, de dilution de toxines ? Cette hypothèse est fort problématique, les toxines étant généralement insolubles. » Me trouvant de ceux qui ont parlé de dilution de toxines, je crois devoir à ce sujet, faire quelques remarques qui me paraissent de nature à ne pas laisser condamner par une véritable fin de non recevoir cette opinion. Chemin faisant, j'aurai à revenir sur certains faits expérimentaux qui, suivant l'interprétation qu'on leur donne, sont favorables ou opposés à l'idée de dilution et d'élimination consécutive des toxines.

M. Bolognesi nous dit que les toxines sont *généralement insolubles*. Cet argument mériterait d'être précisé. S'il est des toxines insolubles, il en est tellement de solubles que nous avons pris l'habitude de les désigner par le fait même de leur solubilité. C'est ainsi que nous disons volontiers : produits *solubles* d'un microbe, produits *solubles* des cultures, *solutions* aqueuses de toxines, ferments *solubles*. Cela n'est peut-être pas toujours très précis, mais nous nous comprenons et nous savons que l'on désigne ainsi des poisons élaborés par la cel-

lule microbienne et qui passent dans le liquide ambiant. Si l'on voulait une extrême rigueur dans le langage il y aurait lieu, quand on parle de solubilité, de spécifier dans quel liquide, s'il s'agit par exemple de solubilité dans l'*eau*, dans les *solutions salines neutres*, lesquelles sont des *solutions salines complexes*, *de réaction faiblement alcaline*, car la solubilité des substances albuminoïdes les plus voisines des toxines, varie justement dans ces différentes conditions. Mais il me semble que cette rigueur n'est pas indispensable dans l'espèce, et que, dans une question de pratique médicale, on peut se contenter de considérer *la solubilité des toxines dans les liquides où ces substances ont pris naissance*, c'est-à-dire dans leur milieu de culture.

Si nous transportons ce principe dans le domaine de la pathologie, nous pourrons considérer comme un véritable milieu de culture, le point quelconque de l'économie où des microbes pathogènes se développent ; des toxines s'y diffuseront comme dans les milieux artificiels. C'est grâce à cette diffusion, dont la condition obligée est la solubilité, que ces toxines pourront aller impressionner à distance des éléments divers. C'est ainsi que s'expliquent et la production des phénomènes généraux de l'infection et l'électivité de certaines toxines sur des tissus distants du foyer infectieux ; c'est ainsi également que s'explique la possibilité de l'élimination et de la destruction des toxines par divers organes éloignés.

Laissant donc à de plus compétents la question générale de la solubilité des toxines *in vitro*, et ne visant que leur solubilité *dans l'organisme*, je retourne hardiment la proposition de M. Bolognesi et je dis : *les toxines sont généralement solubles*, du moins jusqu'au moment de leur électivité morbide.

Quand les toxines, diffusées par le fait de leur solubilité, impressionnent un tissu, elles se comportent d'une façon fort différente : les unes ne semblent contracter aucune adhérence avec ce tissu, car elles s'éliminent ou sont détruites rapidement au sein de divers organes, ainsi qu'en témoigne la

fugacité des symptômes qu'elles provoquent; les autres, au contraire, contractent une adhérence plus ou moins marquée avec le tissu sur lequel elles font élection et prolongent ainsi la durée de leur action. Pour les premières seules, le phénomène de *dilution* est possible; nous espérons démontrer que ce sont précisément celles dont les effets sont efficacement combattus par les injections salines massives.

Nous croyons donc que la dilution des toxines est plus en rapport avec le plus ou moins d'adhérence de ces substances aux tissus, qu'à leur solubilité. Cette proposition demande quelques explications; je prie mes collègues de m'excuser de rappeler des faits qui leur sont familiers, mais dont je suis obligé de me servir, car cette notion si simple de *l'adhérence des toxines aux éléments organisés* n'est guère entrée en ligne de compte, à ma connaissance du moins, dans l'interprétation des faits relatifs à l'étude des injections salines massives.

L'adhérence des toxines a déjà occupé de nombreux expérimentateurs. On a tout d'abord reconnu que certaines toxines sont adhérentes aux microbes et que, à côté des toxines qui se diffusent aisément dans les liquides de culture, il en existe d'adhérentes aux corps cellulaires microbiens eux-mêmes et rendues par ce fait d'une extraction difficile. Néanmoins, E. Buchner a pu, après broyage mécanique, exprimer de la levure un *jus* qui renferme cette *alcoolase* si remarquable que vous connaissez tous, capable de décomposer le sucre comme le ferait un ferment figuré. Le bacille tuberculeux contient aussi une toxine adhérente que Koch a pu extraire par broyage mécanique et centrifugation, et qui constitue la partie active de la tuberculine TR.

Dans ces derniers temps, à la suite des fameuses expériences de Wassermann et Takaki sur l'immunisation artificielle au moyen de tissus normaux, divers expérimentateurs ont montré que la propriété antitoxique de ces tissus devait être rattachée à leur pouvoir de fixer les toxines. MM. Metchnikoff,

Roux et Borel, A. Marie (1), ont vu dans leurs expériences que les toxines n'étaient pas détruites par les tissus auxquels elles étaient incorporées, mais qu'elles y étaient *fixées* d'une façon qu'on n'a pu préciser rigoureusement et qu'on a comparée à celle d'une *matière colorante*. Je crois qu'il est bon de s'en tenir pour l'instant à cette constatation sans chercher à préciser la nature, physique ou chimique, de cette fixation. Quoiqu'il en soit, cette adhérence est telle qu'un mélange de cerveau broyé et de *toxine tétanique* devient inoffensif : le poison adhère à la matière nerveuse qui ne le livre pas à la circulation.

Cette notion de plus ou moins d'adhérence des toxines aux tissus nous donne la clef des différents modes d'intoxication de l'organisme par les substances microbiennes. Un malade est porteur d'un abcès clos ; nous le voyons miné par la fièvre, le teint terreux, sans appétit, les muqueuses sèches, le pouls rapide, jusqu'au jour où l'abcès est ouvert; alors, comme par enchantement, tout rentre dans l'ordre : la fièvre tombe, l'appétit revient, le pouls se ralentit, l'état général se relève. Quel médecin n'a pas constaté ces transformations rapides après l'ouverture d'un abcès de la plèvre ou du foie, ou d'une collection péricœcale ? N'est-on pas autorisé à dire que les toxines produites au sein de l'abcès et résorbées à son niveau étaient peu adhérentes aux tissus qu'elles impressionnaient et s'éliminaient ou se détruisaient au fur et à mesure de leur production ? Plus frappante encore est la fugacité des symptômes d'un accès de fièvre palustre pris isolément.

Inversement, quand la toxine tétanique (pourtant soluble *in vitro*) a envahi les centres nerveux, elle s'y fixe de telle façon que l'éradication du foyer, non seulement ne met pas fin à la maladie, mais souvent ne la modifie même pas; l'antitoxine elle-même ne saurait l'atteindre, à moins peut-être

---

(1) METCHNIKOFF. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, fév. et avril 1898; MARIE, *id.* fév. 1898; ROUX et BORREL, *id.*, avril 1898.

d'être portée directement au sein de la substance nerveuse même. Quand le malade guérit, c'est toujours après un temps fort long, et la chronicité peut s'établir. Ne voilà-t-il pas une toxine fort adhérente et très différente de celles auxquelles nous venons de faire allusion ?

Il existe donc deux espèces de toxines solubles dans les liquides de l'organisme : les unes, après avoir impressionné certains tissus, s'éliminent ou sont détruites rapidement, sans avoir provoqué d'altération organique durable ; les autres contractent une adhérence plus ou moins intime au sein de ces tissus et ne disparaissent que très lentement sous l'influence des procédés, spontanés ou provoqués par le médecin, d'élimination ou de destruction. On comprend aisément que ces dernières puissent provoquer des altérations organiques plus ou moins durables, mais que les toxines, diffusibles par la durée ou la répétition de leur action, puissent également provoquer des désordres analogues.

Il convient de faire remarquer ici que les poisons vulgaires se comportent vis-à-vis de l'organisme d'une façon très analogue à celle des toxines microbiennes. La strychnine fait élection sur certains éléments du système nerveux pour produire des phénomènes en quelque sorte spécifiques, analogues à ceux du tétanisme. *In vitro* la strychnine contracte adhérence avec certains tissus. Il résulte en effet des expériences de MM. Widal et de Nobécourt (1), que les centres nerveux de lapins, triturés et mélangés avec une dose *toxique* de l'alcaloïde, ont rendu, six fois sur huit, ce dernier inoffensif pour la souris. La même action antitoxique s'est manifestée, mais à un degré moindre, vis-à-vis de la morphine.

Quelle interprétation convient-il de donner à ces faits ? S'agit-il d'une action antitoxique vraie, c'est-à-dire d'une neutralisation chimique du poison, ou peut-on invoquer le même

(1) WIDAL et NOBÉCOURT, *Soc. méd. des hôp.*, 25 fév. 1898.

mode d'action que pour les toxines ? Cette dernière manière de voir paraît la plus vraisemblable ; en voici deux raisons. MM. Thoinot et G. Brouardel (1) ont mis en lumière ce fait qu'un certain nombre de substances inertes (fécule de pomme de terre, talc, charbon, etc.) présentent le même pouvoir antitoxique que les tissus, et qu'il ne s'agit pas dans ces cas d'une action antitoxique vraie, mais simplement d'une *fixation* des substances toxiques par les diverses substances expérimentées. D'autre part, MM. Widal et Nobécourt ont constaté que le cobaye, qui est huit ou dix fois plus résistant à la strychnine que le lapin, a des organes qui cependant neutralisent moins cet alcaloïde que ne le font les organes du lapin. Cette résistance n'est-elle pas le signe d'une moindre aptitude à l'élection et à la fixation du poison ? De même le pigeon, qui résiste à des doses relativement énormes de morphine, a des organes doués d'un faible pouvoir antitoxique *in vitro*. Nous sommes donc autorisés, semble-t-il, à dire que l'intensité d'action d'un poison pour un tissu est en raison directe de la facilité avec laquelle ce poison se fixe sur ce tissu, et dès lors l'explication du pouvoir antitoxique des organes vis-à-vis des poisons vulgaires paraît bien être celui qui a été invoqué pour les toxines, à savoir que, *dans le mélange de tissu broyé et de poison ou de toxine, ces derniers adhèrent au tissu et, introduits à cet état sous la peau des animaux, ils ne sont pas livrés à la circulation, mais englobés par les leucocytes en même temps que les débris qui leur servent de support*. Je ne suis pas en mesure de dire quel sera le sort ultérieur du poison, s'il sera livré et éliminé lentement ou s'il sera modifié par les leucocytes.

Je ne nie pas le côté hypothétique de cette manière de voir et conviens aisément que de nouvelles expériences sont nécessaires pour permettre une affirmation définitive. Si je me suis permis de l'exposer néanmoins, c'est qu'elle me paraît jeter

(1) THOINOT et G. BROUARDEL, *Soc. méd. des hôp.*, 25 mars 1898.

un jour sur le mode d'action des injections salines massives dans les infections.

M. Bolognesi nous rappelle que Royer a vu les injections salines impuissantes à combattre l'intoxication *confirmée* par la strychnine. Cela ne saurait plus nous surprendre puisque nous savons que la strychnine est un des poisons susceptibles de se fixer au tissu sur lequel ils font élection. Ici il ne saurait être question de dilution. Mais le résultat sera tout autre, si l'injection est pratiquée *avant l'apparition des premiers symptômes,* comme l'a vu notre très distingué collègue Chassevant; c'est que, dans ce dernier cas, la fixation n'a pas eu le temps de se produire.

De même, n'y a-t-il pas lieu de s'étonner que les résultats soient diamétralement opposés à ceux qu'on obtient dans le strychnisme confirmé, si l'on s'adresse à une substance diffusible telle que le ferrocyanure de potassium et le sulfoindigotate de soude (expériences de Roger).

Sur le terrain des toxines microbiennes, l'application de ces principes est plus frappante encore. L'infection coli-bacillaire est retardée ou même entravée par les injections salines (Bosc et Vedel). Or, n'est-ce pas là le cas d'une toxine essentiellement diffusible, puisque cliniquement nous en voyons disparaître très rapidement les effets à la suite de l'ouverture des collections purulentes coli-bacillaires? Inversement l'intoxication par la toxine diphtéritique n'est pas modifiée ou même est aggravée par les injections salines (Enriquez et Hallion) parce que cette toxine se fixe sur le tissu nerveux et y adhère fortement comme cela résulte encore de l'observation clinique.

On comprend aussi que les substances toxiques qui s'éliminent normalement par l'urine en un temps très court soient peu adhérentes aux tissus et cela explique les résultats obtenus par Sanguirico, cités par M. Bolognesi.

Cliniquement c'est dans les infections à toxines diffusibles que les injections salines massives donnent les meilleurs

résultats. C'est pourquoi les chirurgiens qui en ont les premiers observé les effets sur l'intoxication purulente, n'ont pas hésité à les attribuer au *lavage du sang*. Ce sont des toxines généralement peu adhérentes que celles qui produisent les phénomènes communs à la plupart des maladies infectieuses (fièvre, délire, stupeur, céphalalgie, tachycardie), aussi voit-on que ces symptômes sont améliorés facilement par les injections salines massives, tandis que ces dernières n'atteignent que *secondairement*, et souvent peu efficacement, les toxines qui déterminent des symptômes spécifiques, sans doute en mettant l'organisme dans de meilleures conditions de résistance.

J'en arrive aux objections qui ont été formulées contre l'action éliminatrice des injections salines. La première est le défaut de toxicité des urines des animaux ou des individus lavés. Si l'on admet notre hypothèse de la dilution des toxines, ce résultat est facile à expliquer et même à prévoir : les toxines diluées dans l'organisme doivent être également diluées dans l'urine; d'où le défaut de toxicité de ce liquide. On objectera encore l'absence des toxines dans l'urine; mais c'est précisément pour cela qu'il est rationnel de faire intervenir primitivement la dilution. Quant à l'élimination, on ne saurait l'espérer ni *immédiate* ni *complète*. Il est vraisemblable que si l'on poursuivait l'étude de l'élimination des toxines comme l'ont fait MM. Carrion et Haillon pour les produits excrémentiels de l'urine, on la verrait, comme pour ces derniers, s'effectuer ultérieurement ; mais il faut en outre faire remarquer que le chlorure de sodium relevant les processus d'oxydation, et que les injections massives exerçant une stimulation générale, il faut s'attendre à voir les autres procédés de défense contre les toxines prendre une plus grande importance au détriment de l'élimination.

Une objection plus sérieuse et qui, à ma connaissance, n'a pas été formulée, pourrait être tirée de l'élévation de tempé-

rature qu'on observe d'ordinaire immédiatement après les injections salines. Cette élévation de température ne me paraît guère explicable que par le relèvement du processus de réaction qui suit la désintoxication que constitue en réalité la dilution.

Les conclusions de cette trop longue discussion sont les suivantes :

1° La notion de la solubilité des toxines *in vitro* ne saurait avoir une valeur absolue dans l'interprétation des effets de ces substances sur l'organisme; *toutes les toxines produites dans l'économie et capables d'impressionner des tissus ou des organes à distance* sont solubles dans le milieu où elles ont pris naissance;

2° Diffusées dans l'organisme, les toxines impressionnent les tissus en provoquant divers symptômes : les unes *très diffusibles ne se fixent pas* sur les tissus impressionnés et l'économie s'en débarrasse aisément; les autres y *adhèrent* au contraire plus ou moins, en provoquant des symptômes en quelque sorte spécifiques et souvent des altérations organiques plus ou moins graves;

3° Les injections salines massives ont deux effets *primitifs* : *a*) le relèvement de la *pression sanguine* : *b*) la *dilution des toxines non adhérentes aux tissus*. De cette dilution, qui constitue un état de désintoxication véritable, résulte une stimulation fonctionnelle des éléments anatomiques, stimulation qui exalte les moyens de défense de l'organisme, élimination, oxydation, etc., et une sorte de mobilisation des toxines qui pourront ainsi être entraînées vers les organes éliminateurs et destructeurs ;

4° La dilution des toxines n'est donc pas la cause univoque des effets heureux des injections salines massives; elle n'en est qu'un des effets primitifs. Secondairement il est fort admissible qu'elle ait pour conséquence comme on l'a prétendu, l'exaltation de la phagocytose ou même un véritable pouvoir antitoxique ; il est fort vraisemblable en effet que des élé-

ments aussi sensibles que le sont les leucocytes aux circonstances chimiotactiques, soient impressionnés favorablement dans leur vitalité; il est fort possible même que la réaction antitoxique, qu'on suppose s'établir après chaque intoxication microbienne, soit réveillée par la stimulation générale de l'économie;

5° La résistance des intoxications microbiennes aux injections salines massives paraît tenir (en dehors de toute participation fonctionnello d'organes plus ou moins altérés au processus morbide) au plus ou moins d'adhérence des toxines incriminables avec les tissus impressionnés par elles.

6° Ces données, théoriques en apparence, me paraissent avoir pour portée d'expliquer et de coordonner les résultats expérimentaux et cliniques obtenus jusqu'ici et d'aider à la détermination des indications des injections salines massives qui, sans essai d'interprétation, pourraient être proposées systématiquement et peut-être abusivement dans toutes les infections.

M. Bardet. — La note de notre collègue Manquat est des plus intéressantes et fournit des indications fort remarquables sur le phénoméne infectieux. Je demande la permission de dire quelques mots sur une de ses conclusions. M. Manquat rappelle que l'injection, lorsqu'elle peut agir, a pour effet de faciliter les oxydations, et de favoriser ensuite l'élimination des produits oxydés, phénomène souvent accompagné de fièvre avoc élévation momentanée de la température, or c'est justement un des effets du bain froid, qui, après avoir mis l'organisme en état de réaction, permet justement des matériaux simplement hydratés qui sont justement des substances toxiques et insolubles. La fièvre est dans ces conditions un élément favorable dans la lutte pour la défense de l'organisme. Ces faits ont été bien mis en lumière par M. Albert Robin dans ses leçons sur les maladies infectieuses. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si les urines des sujets sont moins toxiques qu'on le supposait, après la crise favorable, car les

toxines ou autres matériaux toxiques du sang n'ont pas été éliminés en nature, ils ont été oxydés et rendus solubles, c'est-à-dire transformés. Ce sont là des phénomènes très complexes qu'il faudrait bien se garder d'assimiler au nettoyage d'une éponge, par lavage du tissu souillé par un poison, les phénomènes biologiques sont tout autres et amènent des transformations dans les corps entre le moment de leur action et celui de leur élimination.

M. Bovet. — Je suis heureux de voir M. Manquat confirmer ce que je viens de dire sur l'utilité du chlorure de sodium dans l'élimination des toxines.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire,

Courtade.

AVIS

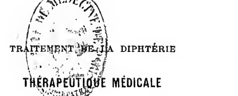
Hôpital de la Pitié. — M. le Dr Albert Robin reprendra ses conférences de thérapeutique le lundi 9 janvier 1899 à 9 h. 3/4 du matin et les continuera les lundis suivants à la même heure à l'amphithéâtre de l'hospice.

Objet du Cours : 1° *Indication du diagnostic et du traitement des fausses utérines ;* 2° *Traitement hydrologique des affections gynécologiques.*

M. Dalché, médecin des hôpitaux, fera tous les vendredis à la même heure, une conférence *sur les fausses utérines et sur le traitement des accidents de la puberté et de la ménopause.*

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 474.12.98





THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Quel doit être le traitement actuel de la diphtérie ?

Par le Dr L. Roulin.

(*Suite et fin.*)

La Société de pédiatrie américaine que j'ai citée plus haut dit que la paralysie cardiaque a été fréquente, trente-deux cas sur trois cent vingt-huit.

MM. Legendre et Variot ont constaté la dissociation du pouls et de la température et élévation de cette dernière presque à 41°, 5.

Le sérum diminue pendant quatre ou cinq jours la quantité d'urine (Variot). La néphrite a pu être causée par cette médication. Témoin le cas d'Alfueldi rapporté plus haut et celui ci-dessous de Legendre :

Chez une fillette qui avait une angine extrêmement bénigne et dont la santé n'était nullement altérée, on pratique une injection de sérum ; onze jours après cette injection apparaissent la fièvre, une éruption polymorphe, des arthralgies multiples et enfin une albuminurie assez considérable. J'ai rapporté cette observation tout au long dans mon mémoire à la Société de médecine pratique.

M. Monteux rapporte au 4e Congrès de médecine interne de Montpellier un cas où le sérum a causé de l'arthralgie comme ci-dessus et en plus du délire ; il s'agissait d'un enfant ayant à la fois la diphtérie et la scarlatine. Dans les mêmes conditions, après une injection de sérum M. Hutinel a constaté des accidents mortels (*Presse médicale*, année 1898, n° 34).

L'observation suivante, due à M. Archambault, de Mont-

réal, et rapportée dans les *Archives médicales du Canada* (année 1897, page 706), se rapproche également de celle de M. Legendre :

Deux semaines après l'injection de sérum, l'enfant fait une maladie de trois septenaires à la façon d'un dothiénentirie avec complications pulmonaires, mais sans taches lenticulaires, etc. « La conclusion semble s'imposer, dit M. Archambault, que les deux maladies étaient distinctes, mais il faut admettre mon incompétence à fixer la pathologie de la seconde. Pour moi, c'est bien un accident de la sérothérapie. »

L'observation de Legendre et celle due au docteur Thébault, préparateur de la Faculté, que j'ai publiée, et où l'enfant fut pris sans avoir eu la diphtérie, quinze jours après l'injection de sérum, d'accidents toxiques, rendent cette opinion infiniment probable.

Mon camarade Gaucher raconte l'histoire d'un enfant atteint d'angine diphtérique bénigne qui, deux mois après l'injection, présentait encore une série ininterrompue d'abcès (*Journal de médecine de Paris*, page 94, année 1896). M. Demoulin, à la Société médicale du VI[e] arrondissement, séance du 28 juin 1897, dit qu'il a vu un cas de paraplégie succéder à l'injection de sérum. M. Plicque reconnaît que les paralysies sont plus fréquentes mais moins graves depuis le nouveau traitement (Plicque, *Presse médicale*, n° 74).

Enfin, je ne signalerai que pour mémoire les complications bénignes que tout le monde connaît, les diverses éruptions, etc.

Photrades, grand partisan du sérum, reconnaît que ce médicament reste certaines fois sans action, qu'il a même des effets nuisibles.

Je cite textuellement : « Le sérum a aussi des effets lointains et même une action cumulative : une cachexie peut

se développer à la suite d'injections massives et intempestives ; j'ai eu, à maintes reprises, l'occasion de constater cette cachexie, irréparable quelquefois, et même la mort tardive à la suite d'injections faites sur un simple soupçon et dans la conviction de l'innocuité du sérum » (*Archives générales de médecine*, page 94, année 1898).

M. Legendre, en présence de ces accidents si graves, qu'il considère comme fréquents, écrit la phrase suivante : « En présence de ces exemples de diphtérie, que l'on peut appeler latente, le médecin a-t-il le devoir de pratiquer des injections de sérum, et est-il nécessaire d'exposer ainsi des enfants à des accidents de la gravité de ceux qui sont survenus sur la petite malade de M. Legendre ? »

Voici maintenant l'opinion de Romniciano, de Bukharest : « Du fait que le sérum n'est pas un moyen préventif, mais seulement curatif ; considérant, d'autre part, que l'emploi de ce moyen peut être suivi d'accidents suffisamment graves et même mortels, ainsi que cela a été le cas pour l'enfant d'un professeur de Berlin ; considérant aussi que, pendant la période éruptive, il m'est arrivé à deux reprises de voir la scarlatine suivie d'une angine ayant toutes les apparences d'une angine diphtérique, mais qui, ainsi qu'on l'a constaté à la suite d'un examen bactériologique fait à l'institut de M. Barbès, et répété plusieurs jours de suite, n'était cependant ni diphtérique, ni staphylococcique, mais tous les deux réunis ; considérant que dans un cas d'angine streptococcique, observé par nous au cours de la scarlatine, une injection de sérum antidiphtérique a donné lieu à une violente éruption générale de plaques morbilliformes hémorrhagiques avec une élévation de la température, l'angine faisant des progrès et aboutissant à une issue fatale ; considérant que dans le croup ou la diphtérie un retard de quelques heures ne met pas la vie en danger ; considérant qu'une injection faite inutilement peut augmenter la récep-

tivité des infections secondaires chez les enfants débiles ou débilités, je me demande s'il n'est pas imprudent de pratiquer une injection de sérum antidiphtérique avant d'avoir établi son diagnostic par un examen bactériologique.

« En effet, dans le cas où viendraient à se produire les accidents déterminés par l'injection de sérum antidiphtérique, nous aurons du moins la conscience tranquille, car alors nous pourrons nous dire que cette injection était nécessaire, mais une injection antidiphtérique faite là où il ne faut pas peut être cause de regrettables accidents » (*Presse médicale*, page 121, année 1897, 2e volume).

Je partage l'opinion de mes honorables confrères, avec cette différence, pourtant, que, pour moi, dans l'angine couenneuse, et d'une manière générale, toutes les fois qu'on peut directement porter l'antiseptique sur le mal, il est préférable de faire des injections comme je les ai pratiquées depuis 1879, en application du principe posé par mon maître Bouchut : que la maladie est une affection locale devenant générale si l'on ne désinfecte pas l'état local ; ce traitement étant toujours sans danger et aussi efficace que le sérum ; et, en effet, voici la statistique que j'ai fournie en 1888 : Cas traités par les douches au phénate de soude :

Angines.............	79,	mortalité : 0
Croups..............	3,	— 0

On ne trouvera pas cette statistique trop favorable si l'on songe que beaucoup d'autres portant sur des cas traités par des moyens similaires ont fourni à peu près le même résultat.

De celles-ci, je ne veux citer que celles de MM. Gaucher et Dubousquet-Laborderie. Les voici telles qu'elles ont été données, en 1889, à la Société de médecine pratique :

M. Gaucher, dix-huit cas traités égalent dix-huit guérisons ;

M. Dubousquet, quatre-vingt-un cas traités avec quatre décès, soit une mortalité de 3,92 0/0.

Vous le voyez, ces chiffres ne diffèrent pas sensiblement des miens. Je croyais donc la question tranchée et avoir démontré qu'on devait considérer mon traitement comme le vrai remède de la diphtérie. J'avais donc renoncé à rien publier sur ce sujet, quand apparut le sérum. Alors je me remis à l'œuvre et ai pu rassembler, depuis 1896, les observations suivantes :

Premier cas. — C'est d'abord l'enfant F..., 15, rue d'Abbeville. Ce petit enfant, âgé d'une douzaine de mois, est atteint, le 11 avril 1896, de fièvre, avec taches blanches sur les amygdales, présentant toutes les apparences des fausses membranes diphtériques; l'examen bactériologique fait par le docteur Henry Martin donne les résultats suivants : bacilles diphtériques, courts et trapus (pseudo-bacilles de certains auteurs donnant des diphtéries habituellement bénignes). Conclusion : diphtérie à bacilles courts; traitement, badigeonnages au phénate de soude répétés toutes les heures jour et nuit. Guérison, le 16 du même mois.

Deuxième cas. — Le 29 août 1896, l'enfant C..., demeurant 7, villa Spontini, qui est sujet au faux croup, est pris de toux rauque, d'enrouement, d'étouffements. Malgré les vomitifs et le traitement habituel de cette affection, l'enrouement persistant plusieurs jours, je fis faire l'examen bactériologique, bien qu'à aucun moment je n'aie aperçu nulle part trace de fausses membranes.

Voici la réponse du Dr Henry Martin : très nombreuses colonies sur les deux tubes, bacilles courts et trapus. Dans ces conditions fallait-il faire l'inoculation? Après bien des hésitations je me décidai à ne faire que des douches au phénate de soude, et le malade était guéri de son croup

à bacilles courts, le 4 septembre 1896, sans autre médication.

J'arrive maintenant à la deuxième série ; dans celle-ci nous trouvons le bacille long de Lœffler, celui qui fournit ordinairement des diphtéries graves. Ces observations ne sont pas seulement intéressantes par leur gravité, mais encore par les renseignements pratiques qui en découlent ; aussi me permettrai-je d'y insister davantage.

Le premier cas est celui de l'enfant R..., âgé de 5 ans 1/2, demeurant 2, rue Manuel. Le petit malade était souffreteux depuis deux ou trois jours ; il avait perdu les forces et l'appétit, quand le 22 février 1896 il devint plus malade. C'est alors que je fus appelé. A mon arrivée, je trouve l'enfant au lit avec la fièvre, la température du soir = 38°,5 ; il y a de chaque côté de la région cervicale de gros ganglions ; les amygdales sont rouges, gonflées, recouvertes d'un enduit en tout semblable aux fausses membranes de la diphtérie ; il n'y a ni enrouement ni toux rauque, mais un peu d'enchifrènement; de la narine droite s'écoule un mélange de sang et d'humeur ; sur l'aile gauche du nez et à l'intérieur on remarque quelques taches grisâtres d'apparence pseudo-membraneuses ; rien à noter du côté des autres organes ; pas d'albumine dans l'urine, mon diagnostic est vite établi. En conséquence, je prescris le régime habituel, une potion au quinquina et les douches au phénate de soude répétées toutes les heures jour et nuit ; mais avant de commencer le traitement, je recueille des exsudats de la gorge que je prie le Dr Henry Martin d'examiner au point de vue bactériologique. Voici l'analyse qu'il me renvoya le lendemain : 2 tubes mis à l'étuve le 27 à 10 h. 1/4 du soir, examinés le lendemain à 8 heures ; innombrables colonies sur les 2 tubes ; bacilles de Lœffler longs et moyens. Conclusions : diphtérie. Ce jour, 28 février, la température est de 37°,5 le matin et de 38°,8 le soir ; l'état local s'est sensiblement amélioré ; le

lendemain 29, la température est de 38°,9 le matin et de 39°,2 le soir. D'où vient que la fièvre augmente quand les fausses membranes de la gorge ont complètement disparu ? Je cherche et m'aperçois que les lavages du pharynx ne reviennent pas par le nez, que cette région n'est pas désinfectée, que du reste il n'y a aucune amélioration de ce côté et que de là doit venir le mal. Je prescris de faire des douches nasales et de continuer le traitement. J'ajoute pourtant un peu de sulfate de quinine. Le mieux arrive vite ; le 1er mars, la température est de 37°,1 le matin et de 36°,7 le soir. Le 2 mars, la température est normale, l'enfant est guéri, l'appétit est revenu, il n'existe plus de membranes ni dans le nez, ni dans la gorge ; les ganglions ont presque complètement disparu. Les lavages, qui dans les deux derniers jours n'étaient plus faits que toutes les deux heures, ne le sont plus que 3 fois par jour pendant quatre jours ; la guérison paraissant complète, on cesse tout traitement. On désinfecte l'appartement et le malade et on remet les deux frères ensemble. Je croyais donc tout terminé, quand le 12 mars je suis surpris de voir venir mon ex-malade à ma consultation, il a de nouveau perdu l'appétit, il est languissant, les ganglions cervicaux se sont développés d'une façon considérable ; tous les autres organes paraissent intacts ; rien dans la gorge, rien de visible dans le nez : pourtant la mère me dit qu'il s'écoule de temps en temps quelques mucosités de la narine droite. Je prescris de reprendre le traitement. Je revois l'enfant deux jours après et, comme il n'y a pas d'amélioration, je décide la famille à faire faire un nouvel examen bactériologique.

J'envoie séparément les liquides du nez et de la gorge ; le résultat de l'examen du Dr Henry Martin est le suivant. Nez : nombreuses colonies de bacilles de Lœffler moyens et courts ; gorge : rares et fines colonies, quelques streptocoques, pas de bacilles. Ainsi les accidents de retour sont

bien dus au bacille qui s'est réfugié dans le nez, où il a été atténué par le traitement mais incomplètement détruit ; on continue les lavages et l'enfant est complètement rétabli au bout de quelques jours. On ne cesse complètement les soins que le 1er avril, par crainte d'un retour offensif, ne sachant au juste ce qui se passe au fond des narines ; à partir de cette époque il y a guérison et guérison qui se maintient.

J'ai dit plus haut qu'après la désinfection de l'appartement quand tout danger semblait avoir disparu, on avait cru pouvoir réunir les deux frères et se dispenser des précautions prises jusque-là ; à la suite de cette promiscuité, le 18 mars, l'aîné des enfants âgé de 7 ans est à son tour atteint. Un petit point pseudo-membraneux apparaît sur les amygdales, les ganglions du cou sont pris ; il y a de la fièvre, la température est de 38°,4. Rien à noter du côté des autres organes ; il n'y a pas d'albumine dans l'urine. Etant donné le milieu et l'origine de l'affection, ainsi que les symptômes présentés par le malade, il est évident qu'il n'y a pas de doute sur la nature de l'affection.

J'aurais préféré néanmoins faire faire l'examen bactériologique ; j'ai le regret de ne l'avoir pu, les parents s'y étant refusés par raison d'économie. Je me bornai à prescrire : douches au phénate de soude répétées toutes les heures jour et nuit et le traitement ordinaire de la diphtérie.

Le 19 et le 20, sous l'influence du traitement, les taches pseudo-membraneuses ont presque totalement disparu : la température est redevenue normale ; on ne fait plus les lavages que toutes les deux heures la nuit, mais on continue toutes les heures le jour. Le 21, la température est 38°,5 ; les fausses membranes ont apparu dans la gorge. C'est alors que la mère m'avoue que, la nuit, pressant son enfant guéri, elle a bien fait les douches, mais ne s'est pas assurée que le jet pénétrait jusqu'au fond du pharynx. On reprend les douches toutes les heures et on a soin que le jet

aille jusque sur le mal. Le 22, la température est de 37 degrés; les fausses membranes ont presque complètement disparu. Même état le 23; on éloigne les lavages. Le 24, réapparition de quelques fausses membranes; on rapproche les douches; l'enfant est enfin guéri le 1er avril. Rien à noter au sujet de la convalescence, qui ne présenta aucun accroc; il en a été de même pour le frère.

En 1897, j'ai pu observer les cas suivants :

Le 2 février 1897, mon ami Balzer m'adressait le nommé D..., demeurant 18, rue Cadet, adulte qu'il soignait pour des accidents spécifiques et qui venait d'être atteint d'une tache blanc grisâtre, pseudo-membraneuse, occupant toute l'amygdale gauche. De fièvre il n'y en avait pas, d'albumine dans l'urine non plus. Le malade avait bon appétit; sauf la lésion locale, D... se portait bien. Malgré cela, le diagnostic de M. Balzer fut celui d'angine diphtérique et pour cette raison il n'hésita pas à m'envoyer le malade, ce dont je le remercie sincèrement. Mon avis ne fut pas différent. Néanmoins, comme tout diagnostic doit être contrôlé par l'examen bactériologique, j'ensemençai deux tubes et les adressai au Dr Henry Martin, très compétent dans cette question.

Voici le résultat de son analyse : 2 tubes de sérum remis par le Dr Roulin, mis à l'étuve le 2 février à 9 heures du soir; examinés le lendemain de 3 à 5 heures du soir. Nombreuses colonies hémisphériques, innombrables bacilles de Lœffler longs et enchevêtrés, quelques streptocoques.

Malgré cette analyse, je continuai le traitement que j'avais institué le premier jour et qui m'est habituel : douches pharyngiennes au phénate de soude répétées toutes les heures, jour et nuit; régime tonique. La guérison ne fut pas longue à venir; le 6, il ne restait plus sur l'amygdale qu'une tache de fausses membranes, grosse comme une tête d'épingle; le 15, tout avait disparu et le malade était guéri.

Troisième cas. — L'autre cas est le suivant : il s'agit d'un garçon de 8 à 10 ans, demeurant 8, rue Mandar. Ce petit malade a de l'enrouement, mais aucun autre malaise; il dort bien, mange bien, joue bien ; il a pourtant quelques ganglions autour du cou ; pas d'albumine dans l'urine. La mère me raconte qu'il a eu ces jours-ci un peu de rhume de cerveau et quelques taches blanches dans la gorge; de tout cela il ne reste plus trace. Je pense à une laryngite grippale; je conseille néanmoins de faire les douches pharyngiennes au phénate de soude jour et nuit. L'enrouement diminue, mais ne cesse pas.

L'affection avait débuté le 13 juillet ; nous étions alors le 15. Devant cette persistance de la maladie, je crois prudent de faire faire l'examen bactériologique. L'analyse du Dr Henry Martin fut la suivante : colonies peu nombreuses bacilles de Lœffler, moyens souvent rangés par séries, parallèles, peu ou pas de microcoques, diphtérie pure.

Ce que j'avais pris pour une laryngite grippale était bel et bien un croup.

Comme la maladie s'améliorait chaque jour sous l'influence des douches antiseptiques, je fis continuer ce traitement et le malade était complètement rétabli le 23 juillet de son croup à bacilles courts sans injection de sérum.

Quatrième cas. — Le 26 novembre 1897, je suis appelé à voir l'enfant D..., demeurant 70, rue Rodier, à Paris. Ce petit malade, âgé de 7 ans, a été pris la veille, pendant la nuit, d'un frisson avec délire. A mon arrivée, la peau est encore très chaude, le pouls accéléré ; il y a des ganglions au cou et une vive rougeur à la gorge, du gonflement des amygdales, mais rien qui puisse faire craindre l'évolution de fausses membranes ; tous les autres organes sont sains. Dans ces conditions, malgré la fièvre et le délire si fréquents chez les enfants au début des affections aiguës,

même légères, je porte le diagnostic d'amygdalite catarrhale et prescris un traitement en conséquence complètement rassuré du reste sur l'issue de la maladie.

Le 27, quand je revois l'enfant, l'état ne s'est pas sensiblement modifié; il y a quelques petites taches grisâtres sur les amygdales que je pense être de l'herpès. On continue le traitement, c'est-à-dire le sulfate de quinine et le gargarisme plus le régime habituel. Le 28, depuis hier, les amygdales se sont couvertes de membranes; il y a de plus un suintement dans la narine gauche. J'ensemence deux tubes que j'envoie au Dr Henry Martin.

L'état général s'est du reste plutôt amendé; le délire n'a pas reparu, la fièvre semble moindre, la température du soir égale 38 degrés. Je soumets le malade jour et nuit aux douches pharyngiennes et nasales (au phénate de soude) comme je le fais d'habitude. On continue d'ailleurs le sulfate de quinine, les grogs et l'alimentation habituelle.

Le 29, les membranes amygdaliennes ont presque complètement disparu; celles du nez au contraire se sont étendues et sur les ailes de cette même narine gauche il existe quelques taches suspectes; température du matin = 37°,8, celle du soir 38°,1. Je reçois l'analyse du Dr Henry Martin qui est la suivante : examen macroscopique : quelques colonies hémisphériques; examen microscopique : bacilles de Lœffler, longs et moyens; conclusion : diphtérie. Je continue les douches au phénate de soude.

Le 30, température matin 37°,5, soir 38 degrés. Toujours pas d'albumine dans l'urine, quelques taches suspectes dans le fond de la gorge, nombreuses membranes dans la narine gauche.

Le 1er décembre, température matin 37°,5, même état que la veille.

Le 2 décembre, température matin 36 degrés, ganglions du cou presque disparus; il n'y a plus rien dans la gorge;

le nez paraît également débarrassé. On continue le traitement, on alimente davantage l'enfant.

Le 3 décembre, température matin 37°,3; l'enfant est pris de saignements du nez abondants et à plusieurs reprises quelques croûtes dans le nez, mais pas de fausses membranes apparentes.

Le 4 décembre, l'enfant paraît guéri; on ne fait plus de lavages dans le nez et la gorge que toutes les deux heures. A partir de ce moment je ne prends plus la température; on continue le traitement.

Je fais faire une nouvelle analyse. M. Martin me fit la réponse suivante : nez : nombreux bacilles de Lœffler moyens; gorge : nombreux staphylocoques. A cette date l'enfant peut être considéré comme guéri; il boit, mange et dort bien; on continue néanmoins les lavages jusqu'au 17 décembre, époque où tous les bacilles ont disparu et où l'enfant a repris sa vie habituelle.

Je pourrais encore ajouter l'observation suivante : le 18 janvier 1898, l'enfant V..., 4, rue Charras, est pris de scarlatine; presque aussitôt de gros ganglions exceptionnellement volumineux se développent de chaque côté du cou, la gorge est complètement tapissée de fausses membranes, les narines en sont complètement obstruées, la fièvre est vive le 21; la température égale 40 degrés. Je prescris, outre le traitement de la scarlatine, des douches nasales et pharyngiennes au phénate de soude, répétées toutes les heures, jour et nuit. Je fais faire l'analyse bactériologique. La voici telle qu'elle m'a été donnée par le Dr Henry Martin :

Les deux tubes sont couverts de colonies; nez : innombrables bacilles courts, quelques staphylocoques. Gorge : staphylocoques, en majorité quelques bacilles courts, association microbienne.

Je ferai remarquer que l'analyse n'a été faite que lorsque

les douches avaient été déjà commencées depuis plusieurs jours ; que c'est sans doute la cause pour laquelle on a trouvé le bacille court. Quoiqu'il en soit, l'enfant était complètement rétabli le 31 janvier de la même année sans avoir jamais rien éprouvé d'important.

Je ferai remarquer, que dans toutes ces observations non seulement la guérison a eu lieu, mais que la convalescence a marché sans présenter d'accidents d'aucune sorte, ni paralysies, ni autres. Ces observations sont la confirmation de ce que j'avais dit autrefois sans le microcoque ; elles prouvent que l'angine diphtérique et même le croup guérissent bien avec les douches au phénate de soude à la condition toutefois de faire des lavages fréquemment et de les porter sur toutes les parties malades ; elles montrent encore qu'elles ont raison de la maladie, quel que soit le bacille, qu'il soit long ou court.

Je crois donc avoir démontré, que tout médecin soucieux de l'intérêt de ses malades a le devoir d'employer les douches au phénate de soude dans l'angine diphtérique, et toutes les fois que la lésion sera accessible aux lavages, réservant le sérum pour les autres cas.

REVUE ANALYTIQUE

Remarques sur la mortalité par le cancer.

W. Roger Williams a publié dans *Lancet* (20 août 1898) un intéressant article sur ce sujet :

Selon toute probabilité aucun facteur n'est plus puissant pour déterminer l'explosion du cancer, chez les personnes

prédisposées, que la forte nourriture. Il ne peut y avoir aucun doute que l'avidité pour les aliments, manifestée par les sociétés modernes, est tout à fait hors de proportion avec leurs besoins présents.

J'ai réuni quelques indications sur la consommation gloutonne de viande laquelle est certainement un trait caractéristique de notre temps et semble particulièrement nuisible dans ce cas. Les statistiques montrent que la consommation de viande (1) a été, ces dernières années, en s'accroissant par sauts et par bonds, jusqu'à ce qu'elle ait atteint l'étonnant total de 131 livres (1) par tête par année ; c'est plus du double de ce qu'elle était il y a un demi-siècle quand les conditions de vie étaient cependant plus compatibles avec une forte nourriture. Lorsque ces quantités excessives d'aliments très stimulants sont ingérées par des personnes dont le métabolisme cellulaire est défectueux, il semble que celui-ci peut être excité dans les parties du corps où les processus vitaux se trouvent activés et la prolifération cellulaire désordonnée, comme il arrive dans le cancer. Sans doute d'autres facteurs coopèrent à la maladie et entre ceux que je serai spécialement incliné à nommer sont le manque d'exercice et probablement aussi le manque de nourriture végétale fraîche.

En 1840 le cancer a causé 2,786 décès, la proportion étant 1 sur 5,646 du total de la population et 1 sur 129 du total de la mortalité, ou 177 par million vivant. En 1896 les morts occasionnées par le cancer sont de 23,521 ou 1 pour 1,306 de la population totale et 1 pour 22 de la mortalité totale, ou 764 par million vivant. Ainsi la proportion actuelle de la mortalité par le cancer est quatre fois et demie plus grande qu'elle n'était il y a un demi-siècle. Sous ce rapport la position est unique, car aucune autre maladie ne montre un tel accroissement.

---

(1) En Angleterre.

(2) Ce qui fait environ 60 kilogrammes.

En démonstration de ce sujet j'ai établi la table suivante :

TABLEAU I. — *Démontrant la prédominance du cancer et son accroissement en Angleterre depuis 1840.*

ANNÉES.	POPULATION TOTALE.	TOTAL DES DÉCÈS.	DÉCÈS PAR LE CANCER.	DÉCÈS PAR LE CANCER par million vivant.	PROPORTION à la POPULATION.	PROPORTION au total DES DÉCÈS.
1840.......	15,730,813	359,687	2,786	177	1 à 5,646	1 à 129
1850.......	17,773,324	368,995	4,966	279	1 à 3,579	1 à 74
1855.......	18,829,000	426,646	6,016	319	1 a 3,129	1 à 70
1860..	19,902,713	422,721	6,827	343	1 à 2,915	1 a 62
1865.......	21,145,151	490,909	7,922	372	1 à 2,670	1 à 62
1870.......	22,501,316	515,329	9,530	424	1 à 2,361	1 à 54
1875.......	24,045,385	546,453	11,336	471	1 à 2,121	1 a 48
1880.......	25,714,288	528,624	13,210	502	1 a 1,946	1 à 40
1881......	25,974,439	491,987	13,542	520	1 à 1,918	1 à 36
1882.......	26,413,861	516,654	14,057	532	1 a 1,879	1 à 36
1883.......	26,770,744	522,997	14,614	546	1 à 1,763	1 à 35
1884.......	27,132,449	530,828	15,192	559	1 à 1,786	1 à 35
1885.......	27,499,041	522,750	15,560	566	1 à 1,767	1 à 33
1886.......	27,870,586	537,276	16,243	583	1 à 1,705	1 à 33
1887.......	28,247,151	530,758	17,113	606	1 à 1,650	1 à 31
1888.......	28,628,804	510,971	17,506	610	1 à 1,635	1 à 29
1889.......	29,015,613	518,353	18,654	643	1 à 1,555	1 à 27
1890.......	28,762,287	562,248	19,433	676	1 à 1,480	1 à 28
1891.......	29,081,047	587,925	20,117	692	1 à 1,445	1 à 29
1892.......	29,405,054	559,684	20,353	690	1 à 1,445	1 à 27
1893.......	29,731,100	569,958	21,135	711	1 à 1,407	1 à 27
1894.......	30,060,763	498,827	21,422	713	1 a 1,403	1 à 23
1895.......	30,383,047	568,997	22,945	755	1 à 1,324	1 à 24
1896.......	30,717,335	526,722	23,521	764	1 à 1,306	1 à 22

L'accroissement de la population ne suffit pas pour expliquer cette continuelle et progressive augmentation des décès par

le cancer. La preportien pour cette maladie étant excessive et se présentant avec beauceup d'uniformité dans la pregressien pendant ce nombre d'années ne peut nen plus être attribuée à des diagnostics réfutables eu autre erreur accidentelle. De plus, je me suis assuré que l'accroissement n'a pas été limité à une eu quelques parties du cerps, mais a teuché toutes les parties.

La tentative d'expliquer l'accroissement de la mortalité par le cancer comme dû à l'élévation de la moyenne de l'âge de la pepulation, cette maladie se développant de préférence chez les personnes âgées, ne supporterait pas l'examen critique, car les seins de la vie dans ces temps modernes ont été surtent appliqués au premier âge. La proportion de la mort des hemmes au-dessus de 35 ans et des femmes au-dessus de 45 ans est ou restée statiennaire eu s'est accrue pendant que le nembre de ceux qui ont atteint la vieillesse a décru. Cette grande mortalité à la meyenne de la vie est sans doute largement due à ce que le nembre des vies précaires, artificielle-ment prelongées par des conditiens amélierées d'existence, a augmenté, mais une petite fraction du nombre des décès peut seule être ainsi expliquée. D'ailleurs, c'est une erreur d'attribuer cet accroissement cemme un cerellaire nécessaire de la vie prolongée chez les persennes âgées; par exemple la moyenne de l'âge de la population d'Irlande est beaucoup plus élevée que celles d'Angleterre et d'Écosse, conséquence du grand nembre de gens âgés laissés en arrière après que les plus jeunes ont émigré, cependant la mertalité par le cancer en Irlande est beauceup meindre que cellos d'Angleterre eu d'Écosse. Dans la plupart des eontrées civilisées où des rapports statistiques ont été entretenus, de semblables accreissements queique meins prenencés ent été observés.

Un fait remarquable sur cette mertalité est qu'elle a affecté les hommes en plus grande quantité que les femmes. La table suivante le démontrera :

TABLEAU II. — *Démontrant l'accroissement relatif du cancer sur les hommes et les femmes.*

PÉRIODE.	DÉCÈS PAR LE CANCER		RAPPORT DES SEXES.
	HOMMES.	FEMMES.	
1851-1860	195	434	1 à 2,2
1861-1870	244	523	1 à 2,1
1871-1880	315	622	1 à 1,9
1881-1890	430	739	1 à 1,7
1891-1895	547	868	1 à 1,6
1896	618	901	1 à 1,4

Ainsi, pendant que la mortalité par le cancer pour les hommes a crû de 167 0/0 de 1851 à 1890, l'accroissement pour les femmes a été de 91 0/0. Il me semble que cette augmentation chez les hommes peut être attribuée au fait que, en ces derniers temps, les conditions de l'existence masculine, par suite de la vie dans les villes se sont rapprochées de celles des femmes. Excès de nourriture, manque d'exercice et les conditions extérieures changées sont, je pense, les principaux agents de la maladie.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

De l'intoxication thyroïdienne dans les opérations pour goitres (basedowisme atténué, basedowisme suraigu). (Dr Émile Rauzy, médecin stagiaire au Val-de-Grâce. *Thèse de Lyon*, 1897). — Dans ce travail fort intéressant, l'auteur a fait de nombreux emprunts à la littérature chirurgicale lyon-

naise de ces dernières années, il a particulièrement mis à contribution la thèse remarquable (1) et les expériences récentes de L. Bérard.

Il est arrivé aux conclusions suivantes :

Dans ce travail, nous avons étudié une série d'accidents observés depuis quelques années par MM. Poncet et Jaboulay chez des malades qu'ils avaient opérés de goitre.

I. — Ces accidents post-opératoires immédiats (par opposition aux accidents éloignés bien connus sous le nom de myxœdème opératoire après les extirpations totales ou trop complètes de la glande thyroïde) peuvent aller depuis des troubles fonctionnels légers, tels que tachycardie peu marquée, agitation, troubles psychiques passagers, etc..., avec élévation de la température jusqu'à l'anxiété extrême avec tétanie et mort rapide dans les premières heures qui suivent l'opération.

Ces complications immédiates se rencontrent chez deux catégories d'opérés : 1° chez des opérés pour goitre exophtalmique, c'est-à-dire chez des basedowiens, suivant l'expression de M. le professeur Poncet; 2° chez des malades qui n'ont aucun des symptômes de la maladie de Basedow, qui sont des goitreux simples, non des basedowiens.

Cette division est justifiée par la gravité plus ou moins grande des accidents pouvant aller depuis un basedowisme atténué, symptomatique d'une légère intoxication, jusqu'à un basedowisme suraigu, rapidement mortel.

a) Chez les goitreux de la maladie de Basedow, la thyroïdectomie peut s'accompagner d'une aggravation subite des accidents et des troubles fonctionnels existants : tachycardie, hyperthermie, angoisse, etc..., enfin mort subite. Une des premières observations de ce genre (observation de la Salpêtrière XXVIII) appartient à MM. Poncet et Brissaud. Depuis, des exemples de ce genre ont été publiés et Allen Starr a, en

(1) *Thérapeutique chirurgicale du goître*, par le Dr Léon Bérard. Thèse de Lyon. Masson, éditeur, 1897.

1896, établi dans une statistique une proportion de 33 cas de mort subite sur 190 opérations.

b) Chez les thyroïdectomisés pour goitre simple, les complications post-opératoires que l'on peut observer ont une gravité beaucoup moindre; d'après M. Poncet, ce basedowisme atténué n'entraînerait jamais la mort et disparaîtrait après quelques jours. Ce basedowisme suraigu est essentiellement caractérisé par de l'accélération du pouls, de phénomènes nerveux (malaises), un certain degré d'agitation, de l'hyperthermie en dehors de toute infection locale, etc., en un mot par de la fièvre thyroïdienne dont les thèses de Jenny, Gérard, Bérard contiennent de nombreuses observations.

II. — Quelle est chez ces deux catégories d'opérés la pathogénie des accidents? Pour M. Poncet il s'agit d'une intoxication thyroïdienne, hypothese d'autant plus probable que des recherches expérimentales et thérapeutiques permettent d'admettre, en pareil cas, une hyperthyroïdisation de l'organisme par la pénétration, dans le torrent circulatoire, soit de suc thyroïdien normal, soit de suc adultéré. C'est ainsi que nous avons essayé, sous la direction de M. le docteur Bérard, chef de clinique chirurgicale, de vérifier expérimentalement sur des lapins, au laboratoire de M. le professeur Poncet, l'hypothèse d'une toxhémie thyroïdienne. Chez les lapins, auxquels avait été injecté du suc de goitres récemment enlevés, nous avons observé des accidents d'intoxicatien d'une grande analogie avec les phénomènes observés chez l'homme. Comparés aux résultats obtenus par l'hyperthyroïdisation avec suc normal (Ballet et Enriquez,) les symptômes présentés par ces lapins paraissent établir une toxicité plus grande de suc de goitre

La toxhémie thyroïdienne peurrait donc reconnaître une double cause, la pénétration au sein des tissus d'une trop grande quantité de suc thyroïdien nermal et pathologique. Ces observations appellent de neuvelles recherches.

III. — De notre travail, nécessairement incemplet, en peut

toutefois tirer quelques conclusions pratiques. Ainsi, conformément à la communication de M. Poncet à l'Académie de médecine, on devra être très prudent on fait d'intervention sanglante sur le corps thyroïde d'un basedowien vrai. Le chirurgien n'oubliera pas que des complications très graves, mortelles, sont survenues chez de tels sujets, après des opérations parfois très simples et qu'elles sont surtout à redouter après des opérations longues, compliquées, en plein tissu glandulairo. Il saura les prévoir chez tous les thyroïdectomisés, même pour des goitres simples ot, *a fortiori*, lorsque ces goitres s'accompagneront de quelques symptômes propres à la maladie de Basedow (maladie de Basedow, fruste ou chirurgicale, par opposition à la forme vraie ou médicale). Afin d'éviter autant que possible l'intorvention thyroïdienno post-opératoire, le chirurgien, suivant le conseil de M. Poncet, devra s'efforcer de mener rapidement l'intervention, d'éviter les tiraillements des nerfs de la glande, les malaxations et les manœuvres en tissu thyroïdien. Il favorisera aussi l'écoulement des liquides thyroïdiens à l'extérieur par un drainage irréprochable.

Traitement de la leucoplasie bucco-linguale (*Pr. méd.*, n° 75). — On sait que la gravité et le danger do la leucoplasie buccale réside dans la possibilité de sa transformation épithéliomateuse. Avec M. P. de Molènes, on peut donc résumer en doux propositions le traitement des leucoplasies : 1° les loucoplasies qui tournent mal sont celles qui auront été mal traitées ou traitées tardivement; 2° aussitôt que la transformation maligne des plaques a eu lieu, il faut les extirper complètement.

Il faut done traiter la leucoplasie buccale dès son apparition. Tout d'abord, il convient de faire disparaître toutes les causes d'irritation de la muqueuse bucco-linguale. A cet effet, on interdira d'une façon complète l'usage du tabac sous toutes ses formes, tous les alcools, les mets irritants et épicés,

le sucre, le vinaigre, les liquides ou aliments brûlants ou glacés, enfin les corps durs susceptibles d'excorier l'organe.

La bouche si sensible de ces malades doit être tenue dans un état de propreté aussi rigoureuse que possible. Pour répondre à ce but, il faut prescrire des lavages fréquents, biquotidiens de la bouche, avec des solutions antiseptiques ou avec des pâtes appliquées à l'aide d'une brosse douce : eaux, élixirs à base de résorcine, de salol, de menthol, de naphtol associés ou isolés, eau oxygénée, solutions alcalines. Comme pâte dentifrice on peut recommander la suivante :

Fleur de soufre..................	50 grammes.
Magnésie calcinée................	30 —
Naphtol..........................	4 —
Résorcine........................	2 —
Menthol..........................	1 —

Glycérine Q. S. pour une faire une pâte.

On doit également s'occuper de l'état diathésique du malade. Dans certains cas on trouvera la syphilis, et le médecin doit au moins faire une tentative prudente de traitement spécifique (mercure et iodure de potassium), qui, quelquefois, surtout quand la leucoplasie n'en était qu'à son premier stade, a donné de très bons résultats et même des guérisons. Pour éviter la stomatite, le mercure sera de préférence administré par la voie hypodermique; si l'iodure est toléré, on forcera la dose jusqu'à 6 et 8 grammes. On s'occupera de la même façon des autres conditions diathésiques qui pourraient être arthritiques, goutteuses, diabétiques, oxaluriques, azoturiques, etc., dont le traitement a cet avantage qu'il ne peut être nuisible à l'affection locale, bien au contraire.

Le traitement local est de beaucoup le plus important. Il faut savoir que les médications dites actives, trop souvent employées par les médecins inexpérimentés, aggravent l'affection au lieu d'en arrêter la marche. C'est donc surtout à une médication anodine, c'est-à-dire non irritante, qu'on s'adressera. Parmi ces moyens non irritants, il faut citer en premier

lieu les bains de bouche et les pulvérisations répétées régulièrement plusieurs fois par jour et même dans la nuit. Ces bains de bouche doivent être tièdes et durer deux minutes environ.

Comme liquides on peut employer un des suivants :

1° Solution de bicarbonate de soude à 2 ou 3 0/00;

2° Décoction de feuilles de coca à 2 0/00;

3° Décoction de guimauve et de pavot avec une cuillerée à soupe de sirop diacode pour 250;

4° Salicylate et bicarbonate de soude ãã à 1 0/00 (Besnier);

5° Solution d'acide salicylique au 1/5e, 50 gouttes dans un verre d'eau;

6° Infusion de baies de myrtille (Winternitz).

On peut encore employer comme topique les onctions grasses avec l'axonge, ou la glycérine neutre, ou la vaseline liquide, ou la vaseline de bonne qualité, additionnées de substances médicamenteuses peu irritantes et à doses faibles, telles que le baume du Pérou, 1 à 5 0/0; l'iodol, le salol, l'aristol, l'acide salicylique 1/2 à 1 0/0. Dans le même ordre d'idées, on peut encore avoir recours à l'huile de cade vraie, pure et non brûlée, à l'huile de bouleau recommandées par Besnier. L'application, d'abord faite une ou deux fois dans les vingt-quatre heures, est ensuite renouvelée plus souvent suivant la tolérance du malade.

Contre les douleurs des fissures on pourra employer encore la papaïotine pure ou en solution :

Papaïotine	5 grammes.
Eau }	ãã 50 —
Glycérine }	

2 à 6 applications par jour, ou bien l'acide chromique pur appliqué avec un pinceau par le médecin sur les exulcérations ou les fissures; ou bien le baume du Pérou pur, ou, enfin, une solution de cocaïne à 1 pour 40 ou 50 d'eau distillée.

Lorsque tous ces moyens ont échoué et que la lésion con-

tinue à évoluer, il faut détruire les plaques leucokératosiques par un moyen chirurgical, en se servant de la curette, de la rugine, du thermo ou du galvano-cautère.

Gynécologie et Obstétrique.

Suite des couches et hémorrhagie (TUCKER, *American gynaecological and obstetrical Journal*, juin 1898). — Les tableaux statistiques sur la délivrance du placenta dressés par l'auteur, sont de grande valeur pour les accoucheurs. Il distingue soigneusement entre les cas où le placenta sort les bords premiers et ceux où la délivrance a lieu avec la face maternelle ou fœtale première, ainsi qu'entre la délivrance naturelle et l'expression manuelle de Credé.

Voici quelques-unes des conclusions auxquelles l'ont amené ces statistiques :

1° La perte de sang naturelle (c'est-à-dire sans hémorrhagie véritable, quelle qu'en soit la cause) est de 222 grammes quand le placenta est exprimé, par le procédé de Crédé, 20 minutes après la naissance de l'enfant, tandis que dans la délivrance naturelle ayant lieu après ce même laps de temps, la perte de sang n'atteint que 171 grammes ;

2° La perte de sang naturelle est relativement plus fréquente dans la délivrance du placenta avec sa face fœtale à l'extérieur, ou avec la surface maternelle tournée vers le dehors, mais, en revanche, la quantité de sang perdu est plus élevée dans ce dernier cas ;

3° La perte de sang naturelle atteint sa hauteur maxima en cas d'accouchement à terme et chez les primipares ;

4° Il est à remarquer que si l'expression du placenta par le procédé de Crédé donne, en règle générale, lieu à une perte de sang plus considérable qu'en cas de délivrance naturelle, en revanche, les hémorrhagies post-partum surviennent plus souvent dans ce dernier cas ;

5° En cas d'hémorrhagie véritable, la position du placenta

exerce une influence juste opposée à celle qu'elle manifeste en cas de perte de sang naturelle : l'hémorrhagie véritable est plus considérable avec la face fœtale tournée vers le dehors, tandis qu'on est en droit de s'y attendre plus souvent si c'est la face maternelle qui est extérieure ;

6° Les hémorrhagies sont plus fréquentes et plus profuses en cas d'accouchement à terme qu'en cas d'accouchement avant terme ;

7° En s'appuyant sur ces statistiques, Tucker classe comme suit tous les cas, suivant la gravité décroissante de l'hémorrhagie :

a) *Bords tes premiers, faee maternette tournée vers te dehors* : perte sanguine moyenne de 324 grammes (maximum) ;

b) *Face maternelle à l'extérieur et première* : perte sanguine moyenne de 312 grammes ;

c) *Bords tes premiers, surfaee fœtale tournée vers te dehors :* perte sanguine moyenne de 300 grammes ;

d) *Bord le premier :* perte sanguine moyenne de 278 grammes ;

e) *Surface fœtale première et tournée vers l'extérieur :* perte sanguine moyenne de 264 grammes (minimum).

Pour les détails et l'opinion des divers auteurs sur la délivrance du placenta et des membranes, voir le mémoire original. (*Epitome of current medieat Literature, supplement to the British medical journat* du 10 octobre 1898, p. 54 et 55).

Médecine générale.

Inconvénients du vésicatoire ; moyens de les éviter, par Grasset. — Complications des plaies (gangrène, infection, diphtérie) ; complications vésicales (cystite) ou rénales (néphrite, albuminurie).

Pour éviter ces inconvénients, il faut : 1° examiner préalablement l'urine ; en cas de diabète, d'albuminurie, il est contre-

indiqué; 2° la diphtérie, même le voisinage de diphtériques, le contre-indique; 3° lavage préalable avec l'alcool ou l'éther, puis avec l'eau boriquée, bouillie; le vésicatoire est saupoudré de salol et recouvert d'un papier de soie huilée; une couche d'ouate antiseptique par dessus; 4° le laisser environ 5 à 6 heures, c'est-à-dire l'enlever dès que l'épiderme est frisé; pendant une demi-heure un cataplasme de fécule; 5° panser proprement; si le vésicatoire ne doit pas couler, simplement percer la phlyctène, puis ouate aseptique; s'il doit couler, écarter l'épiderme, puis vaseline boriquée étendue sur gaze aseptique ou sur une compresse trempée dans l'eau bouillante, le tout recouvert d'ouate aseptique; 6° dès l'application et pendant vingt-quatre heures, boire beaucoup, surtout lait et chiendent additionné de 4 à 6 grammes de bicarbonate de soude. (*Clinique médicale.*)

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement du lupus par le permanganate de potasse. — Ayant remarqué que le permanganate de potasse en poudre détruit rapidement le tissu granuleux tout en respectant les tissus sains, M. le docteur P. Kaczanowski, de Saint-Pétersbourg, a eu dès 1878 l'idée de se servir de cette substance pour la cure du lupus vulgaire. Actuellement, le nombre des sujets ainsi traités est de trente-quatre, et chez tous notre confrère a obtenu de bons résultats.

Lorsque la partie atteinte n'est pas recouverte de croûtes, M. Kaczanowski la saupoudre simplement d'une couche de 2 à 5 millimètres de permanganate de potasse finement pulvérisé. Dans le cas contraire, il fait d'abord tomber les croûtes au moyen de la vaseline et de lavages au savon et à l'eau chaude. On enveloppe la région saupoudrée dans du coton hydrophile et on fixe le tout au moyen d'une bande de gaze. Si le placard de lupus siège au voisinage du globe ocu-

laire ou près des narines, on a soin de protéger l'œil au moyen d'une couche d'ouate ou de tamponner la cavité nasale avant d'appliquer le caustique. Le lendemain, on peut enlever le bandeau ou le tampon nasal, le permanganate de potasse imprégné des produits de sécrétion formant à ce moment une croûte plus ou moins adhérente.

Une seule application de permanganate de potasse suffit généralement pour détruire toutes les excroissances fongueuses. On défait le pansement lorsqu'il a été traversé par les produits de sécrétion et on se borne ensuite à un simple pansement antiseptique qu'on renouvelle aussi souvent que l'abondance de la sécrétion le rend nécessaire. Au bout de quinze jours, l'eschare se détache et la plaie ne tarde pas à guérir. Pour accélérer la cicatrisation, on peut avoir recours à une pommade au nitrate d'argent.

L'application du permanganate de potasse est douloureuse, mais la douleur est supportable ; en tout cas, elle est moins forte que celle que provoquent les autres caustiques chimiques. (*Sem. méd.*)

Sur le traitement du lupus par les rayons de Roentgen et la lumière condensée (H. Kümmel, *Archiv für klinisch Chirurgie*, Bd. LVII, 1898). — 1. *Rayons de Roentgen.* — L'action curative des rayons X sur le lupus ne dépend pas de la destruction, ni de la brûlure de la peau. L'inflammation profonde artificielle de la peau n'est nullement indispensable pour la guérison : on peut l'éviter parfaitement en prenant quelques précautions. Le traitement sera interrompu pour quelque temps dès l'apparition d'une rougeur légère de la peau. La rougeur est ordinairement précédée d'une coloration jaunâtre légère de la peau : le médecin expérimenté suspendra le traitement dès qu'il aura aperçu le jaunissement de la peau. La rougeur et la sensation de brûlure suivant le jaunissement de la peau, cèdent facilement à l'application des compresses imbibées d'une solution d'acétate de plomb, après

quoi on peut renouveler le traitement par les rayons de Roentgen.

Pour mettre la peau saine et les cheveux à l'abri des rayons X, on les couvrira d'une plaque mince de plomb ou d'un masque composé d'une couche mince de laiton munie d'ouvertures correspondant à l'étendue des parties lésées de la peau.

Le tube de Roentgen sera, au début, tenu à la distance de 40 centimètres; s'il ne survient pas d'irritation, la distance sera diminuée progressivement jusqu'à n'être que de 20 centimètres. Les séances, d'une durée de un quart à une demi-heure au maximum, seront répétées 2 fois par jour. Le traitement sera continué pendant quatre semaines jusqu'à plusieurs mois consécutifs.

L'auteur a soumis à ce traitement, en tout, 16 cas. Tous les malades furent améliorés; le traitement était-il continué un laps de temps suffisant, il survint alors une guérison complète. Dans ce dernier cas l'on assiste à la formation des cicatrices lisses qui se rapprochent de la peau saine d'une manière plus sensible que ce n'est le cas avec aucun autre traitement du lupus; l'auteur n'a jamais observé de rétraction secondaire des cicatrices.

En résumé, l'auteur est d'avis que, en cas de foyers lupiques peu étendus, circonscrits, le meilleur traitement à appliquer, c'est l'excision des parties lésées avec suture consécutive ou transplantation cutanée : ce procédé fournit des résultats favorables en moins de temps qu'il n'en faut avec d'autres médications. Mais a-t-on affaire à un lupus occupant toute la face, le nez, les paupières, les lèvres et s'étendant le long du cou (comme c'était le cas chez la majorité des sujets traités par l'auteur), le traitement par les rayons de Rœntgen est le plus approprié; en effet, grâce à lui, tout en conservant intactes toutes les parties de la peau qu'il vaut la peine de conserver, on assiste à la détersion et à la cicatrisation des ulcérations, à la dessiccation et à la chûte des croûtes, à la rétraction

des nodules, à la disparition de la rougeur do la peau qui finit par desquamer, et il ne reste en fin de compte qu'une cicatrice blanche lisse.

II. *Lumière condensée.* — On sait quo, d'après Tinsen, la lumière condensée électrique ou solaire amène, elle aussi, la guérison du lupus. Aussi Kümmel dénie-t-il aux rayons de Rœntgen touto action spécifique. Ce qui distingue, à leur avantage, les rayons de Rœntgen de la lumière condensée, c'est qu'il est possible de les faire agir sur toute la surface cutanée lésée, tandis que, par lo procédé do Tinsen, on ne soumet à l'action de la lumière que des régions cutanées peu étendues. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 41, p. 1206.)

Hygiène.

Le régime végétarien et ses indications thérapeutiques. — On a écrit tant d'exagérations et tant d'absurdités sur le régime végétarien, qu'on est heureux de trouver uno appréciation sensée de ce régime avec un exposé raisonnó de ses indications et de ses contre-indications. M. lo Dr Romme analyse surtout un travail intéressant du Dr Strasser, publié dans la *Wiener medical Presse* et y ajoute ses appréciations personnelles.

L'avantage principal du régime végétarien est de ne former que peu de toxines dans le tube digestif; il convient donc toutes les fois qu'il y a menace ou indication d'auto-intoxication d'origine intestinale. Le principal inconvénient au contraire résido dans le volume et l'insuffisance nutritive des substances végétales.

Dans les végétaux, les principos nutritifs sont contenus dans une coque de cellulose qui se dissout lentement dans les sucs digestifs; or, lo tube intestinal de l'homme et partant le séjour des aliments sont trop courts pour que ces aliments y subissent une digestion et une absorption aussi complètes que chez les herbivores; aussi les fèces des personnes

soumises au régime végétarien contiennent-elles environ 40 0/0 de substances albuminoïdes qui n'ont pas eu le temps d'être absorbées. On remédie en partie à cet inconvénient en faisant usage de *farines* de légumes et de céréales; dans ces cas, la proportion des albuminoïdes dans les fèces tomberait seulement à 3 0/0, ce qui nous semble bien peu). Le grand volume d'aliments végétariens qu'on est forcé d'ingérer entraîne une surcharge stomacale qui a des inconvénients dans les cas d'insuffisance motrice et de dilatation de cet organe.

Au contraire le peu de valeur alimentaire du régime végétarien devient un avantage chez les individus de la classe aisée adonnés au plaisir de la table, qui mangent beaucoup et boivent trop, prennent peu d'exercice, sont obèses, goutteux ou artério-scléreux, pléthoriques et congestionnés, constipés. Ce régime fait disparaître la constipation, la pléthore abdominale et générale; les urates deviennent moins abondants dans l'urine qui d'hyperacide prend une réaetion neutre et parfois même alcaline. Chez les neurasthéniques, les légumes herbacés, féculents, les céréales, les racines alimentaires, les salades, les fruits amènent souvent un apaisement très marqué des accidents nerveux; ce régime réussit parfois très bien dans les dyspepsies nerveuses, les dyspepsies avec ou par atonie de l'intestin, et surtout dans les dyspepsies provoquées par une hyperesthésie de l'intestin, ayant pour résultat une constipation opiniâtre avec coprostase. Dans ces eas, l'addition d'une cure de raisin (1 à 2 kilogrammes par jour) est très avantageuse.

Chez les chlorotiques, qui ont du dégoût pour la viande, le régime végétarien avec addition de raisin et de lait produit souvent de bons effets. Mais la satiété arrive au bout de quatre ou cinq semaines, même avant; il faut alors introduire momentanément et une fois par jour de la viande dans le régime.

Les artério-scléreux, qui sont toujours sous la menace d'auto-intoxications d'origine rénale et intestinale, se trouvent

bien de l'association du régime lacté au régime végétarien.

Voilà des conseils judicieux dont peuvent s'accommoder l'hygiène diététique ou le traitement d'un grand nombre de maladies et de troubles de nutrition. (*Rev. d'hygiène.*)

Pharmacologie.

La manne des hébreux. — M. Henry Castrey donne, dans *La Nature* du 8 octobre dernier, une note sur la composition et la nature de la manne du désert, si célèbre dans l'histoire du peuple juif. Aujourd'hui encore les Arabes qui traversent les sables arides de l'Arabie ou même de l'Afrique ne dédaignent pas de faire usage de cette denrée peu connue, soit pour alimenter leurs chameaux, soit pour leur propre consommation. Cette manne n'est pas autre chose qu'un thallophyte, le canona esculenta ou lichen esculentus. Ce champignon est très commun et se trouve sur le sable après la pluie, quand il s'en produit. C'est un cryptogame gris, de la grosseur d'un pois, à coupe farineuse, aggloméré en plaques parfois de grandes dimensions. Le goût est assez agréable, légèrement sucré. Sa consommation s'accompagne d'un effet laxatif appréciable. Voici la composition indiquée par l'auteur :

Eau	16 parties.
Matières azotées	14 —
— non azotées	29 —
— minérales	5 —
— amylacées	32 —
— grasses	4 —
Total	100 parties.

On voit que cet aliment est assez riche; sans être cependant un aliment complet, il est capable de soutenir un certain temps des gens privés de tout autre genre d'alimentation.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXXXVI

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

N

O

P

Q

R

T

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 152.12.98.